Señor Francisco Rivas—
Recuerdo del Autor=
Raul Porras

Damaged Pages:

Throughout

MEMORIA

SOBRE LA SANGRIA

Por Manuel Pórras,

Con el objeto de optar al grado de Licenciado

EN LAS CIENCIAS MEDICAS.



CARACAS:

En la imprenta de Valentin Espinal.

1842.

La sangre no solamente es un estimulante, sino tambien una sustancia animada, parte constituyente de la vida, y por decirlo así, un órgano líquido. = Hufeland.

A los Señores

JOSE HILARIO PARRA Y JOSE GONELL

Dedica la presente Memoria

SU VERDADERO AMIGO

Manuel Porras.

DE PHLEBOTOMIA.



ITA dicitur hæc operatio, quæ aliquam é corpore humano sanguinis quantitatem elicit; id verò tribus modis efficimus, vel sitas sub tergore phlebes secando (phlebotomia), vel equidem minores arterias (arteriotomia), vel denique amborum systematum extrema capillaria: tum primus, tum secundus, *phlebotomia generalis* appellantur, ac ultimus *topica seu capillaris.* Neutiquam phænomena à generali phlebotomia producta ipsa sunt quàm à locali, idcirco eis indiscriminatim non utendum. Plethoricis subjectis, sanguineâque præditis constitutione, in phlegmatiarum initio, si vehementes febrique comitatæ sint, cùm impugnant organis summò vascularibus ac innervatis, vitæ necessariis et ad circulationis nervorumque centra valdè proximis, generalis venæ-sectio ampliùs congruet: præterea in organorum inflammatione, quæ, etsi parùm vascularia, tamen aliis essentialibus et hac proprietate fruentibus nexa sunt: in magnis hæmorrhagiis naturæ phlogisticæ, et tandem cùm in circulatione ingentûm vasorum sit aliquis obex. Localium utilitas ostenditur in individuis ob alias ægritudines debilitatis, in nervosis et lymphaticis post generalium usum, et modò deceat sanguinis depromptio: in chronicis phlegmatiis, et in iis organorum parvi momenti et à corde cerebroque distantium, dummodò circunscripta sit phlegmatia et constitutionem nec afficiat; cùmque fluxum suppressum restitui exoptetur.

In venis subcutaneis locatis supra faciem palmeam brachii juncturæ cum ante-brachio, in eis quæ sunt ante-brachio, manui, tibiæ ac pedi; et interdùm in raninis, oculi angulari, frontali, penisque dorsuali, frequenter phlebotomia fit. Arteriotomia verò in temporum arteria, aut ejus ramicum; et topicæ phlebotomiæ in pelli, textilique cellari subcutaneo, in puncto quem eligat medicus juxta indicationem adimplendam, ad hoc hirudinibus, scarificationibus aut puncturis utendo. Quantitas sanguinis deprompta convariatur, nam hæc à robore inflammationis organi quod patitur, complexione, viribus, ætate, sexu, &ª individui pendet. Verumtamen, nec minus duarum unciarum, nec plus trium librarum una vice depromi jubetur: numerus vicium, quibus per viginti quatuor horas repetitur, etiam versabilis est; sed nunquam in quinque perveniunt, et crebrò in desperatis casibus duæ sufficiunt.

Tenerrimis in pueris una vel duæ hirudines adhibentur, in adultis octoginta etiamque nonaginta: earum applicatio per diem semel iterari valet, multoties in cujusque phlegmatiæ decursu.

In animali œconomia, quorum cognitio magnoperè interest, phlebotomiæ tum generali, tum topicæ, constantia ac perspicua phænomena subsequuntur. Imprimis inhærentia venæ-sectioni generali exponemus.

Primum. *Quantitatem sanguinis minuere.* Hic effectus constantèr ac proximè apparet, siquidem in egestione sanguinis partis consistit, ac multo-

DE LA SANGRIA.



ESTA es una operacion por la cual se extrae del cuerpo humano una porcion cualquiera de sangre; lo que conseguimos ya abriendo las venas subcutáneas (flebotomía), ya las arterias menores (arteriotomía), ya en fin, las extremidades capilares de ambos sistemas; las dos primeras se designan con el nombre de sangría general, y la última con el de capilar ó local. No son iguales los efectos producidos por la sangría general á los de la local; por lo que no deben usarse indistintamente. La sangría general convendrá mas en los individuos pletóricos, de temperamento sanguíneo, al principio de las inflamaciones, si estas son violentas y excitan fiebre, cuando atacan órganos muy vasculares é innervados, interesantes á la vida y muy cerca de los centros circulatorio ó nervioso: en la flegmasía de los órganos que, aunque poco vasculares, tienen sin embargo, conexion con otros importantes y que gozan de esta propiedad: en las hemorragias considerables de carácter flogístico y cuando hay obstáculo en la circulacion de los grandes vasos. Son útiles las sangrías locales en los individuos debilitados por otras enfermedades, en los nerviosos y linfáticos, despues que se hayan usado las generales y sea conveniente la extraccion de sangre: en las inflamaciones crónicas, en las de órganos poco importantes y distantes del corazon y del cerebro, siempre que la flegmasía esté circunscrita y no afecte la constitucion; y cuando se desee restablecer un flujo suprimido.

La flebotomía se practica regularmente en las venas subcutáneas situadas en el aspecto palmar de la union del brazo con el antebrazo, en las del antebrazo, mano, pierna y pie; y algunas veces en las raninas, angular del ojo, frontal, y en la dorsal del pene. La arteriotomía se ejecuta en la arteria temporal, ó en una de sus ramas; y las sangrías locales en la piel y tejido celular subcutáneo del punto que elija el médico segun la indicacion que tiene que llenar, valiéndose de las sanguijuelas, escarificaciones ó picaduras. La cantidad de sangre que se extrae no es constante pues depende de la intensidad de la inflamacion, del órgano afectado, del temperamento, fuerzas, edad, sexo, &c., del individuo. Con todo, nunca se mandan sacar menos de dos onzas, ni mas de tres libras de una sola vez: el número de ocasiones que se repite en veinticuatro horas tampoco es fijo, pero jamas pasan de cuatro, bastando regularmente dos en los casos mas desesperados.

Las sanguijuelas se aplican una ó dos en los niños muy tiernos y hasta ochenta y noventa en los adultos; puede repetirse su aplicacion una vez en las veinticuatro horas y muchas en el curso de una flegmasía.

La sangría general así como la local son seguidas de efectos constantes y evidentes en la economía animal, los cuales importa mucho conocer. Principiaremos por los de la sangría general.

Primero. *Disminuir la cantidad de sangre.* Este efecto siempre es constante é inmediato, puesto que la sangría consiste en la extraccion de una cantidad de sangre, y muchas veces el práctico no lleva otra indica-

ties votum practici nil aliud est quàm humorum massam minorem reddere, utpotè in plethora et phlebotomiis præparantibus attingit.

Secundum. *Pulsum plùs exiguum, debiliorem et aliquando magis celerem reddere.* Quoniam arteriæ contractio debetur stimulo, quod sanguis in ea producit, et hoc stimulum rationem venæ liquidæ per eam decurrentis sequitur, invictè patet arteriam minùs incitatam languidiùs sese contracturam, et ipso tempore non præbituram volumen quod statu repletionis illi erat. Interdùm velocior devenit, nam vitæ robur tollendo venæ-sectio non patitur, ut contractio arteriæ sit satis valida ad ejiciendum omnem sanguinem, qui in ejus cavo invenitur, cùmque iste continuò affluat, necesse est ut virium defectum contractionum multiplicitas adimpleat. Tamen hic effectus, ut primo intuitu videtur, non perennis est: plurimis enim phlegmatiis, quarum pulsus parvus et contractus erat, phlæbotomiæ influxu, plenus regularisque vertitur, ut in abdominis phlegmatiis notatur.

Tertium. *Calorem diminuere.* Ex fontibus calorificationis humani corporis una ac præcipua circulatio est, et hæccine eò plus caloris emittet, quò major sanguinis massa sit, velociùsque deambulet; et, ut jam vidimus, cùm phlebotomiæ sint inmediati effectus massæ sanguineæ inminutio ac circulationis mora; abs dubio caloris diminutionem progenerare debent.

Quartum. *Gignendo revulsionem, circulationem locum versus determinatum impellere.* Cùm aliquam scindimus venam, sanguis quem illa continebat, statim elicitur, et natura vacuum vitando, sanguinem membri, ubi facta venæ-sectio fuit, in venam apertam ex arteriis efficit affluere; sanguis membri arterialis opportunè suppletur ab eo truncorum ex quibus suam originem ducunt, hi ab aliis recipiunt majoribus, isti ex corde quod ex toto systemate capit. Ex quo quidem sequitur in membro, quo phlebotomia sublata, fluxionis esse centrum, et ubi circulatio, œconomiæ impensis, majore activitate gaudet. Ex dictis patet circulationem constantèr dirigi ad membrum, ubi phlebotomia exercita fuit, et indifferenter cruorem non egerendum, ut in brachii pedisque phlebotomia aperitur, nam prima validum medicamen est ad hæmorrhagias uteri cohibendas ectromati præeuntes; at secunda illud sæpiùs excitat.

Quintum. *Contractilitatem et sensibilitatem minuere, ideòque vitam infirmare.* Hisce duabus proprietatibus, in quibus nititur vitalitas, nervorum systema imperat: sanguis illud systema alens simul incitat ad hoc ut suis muneribus fungatur; itaque dispositione felice, hæc systemata sibi opitulantur, ac invicem nituntur, seque suis in operationibus concitant. Tum cerebro, cum nervis arterias mittens cor, nutrimentum et etiam vitam illis mittit, necessaria ejus officiorum ad impletionem; cordi cæterisque organis nervos mittens cerebrum, his donat contractilitatis vim, eaque sensibilia reddit: itaque quodlibet alterius damnum ex duobus systematibus, extemplò in alterum æquè patiens recidit. Quomodo autem per egestionem hujus sanguinis circulationem minuendo, contractilitas ac sensibilitas, ad nervorum systema attinentes, et proinde vitæ labes venit, ex dictis jam concipimus.

Sextum. *Spasmum deprimere.* Hic effectus subsequens prioris est, aut

cion que la de disminuir la masa de los humores, como sucede en la plétora y en las sangrías preparatorias.

Segundo. *Hacer el pulso mas pequeño y menos fuerte y á veces mas veloz.* Como la contraccion de la arteria es debida al estímulo que en ella produce la sangre, y este estímulo es proporcional á la vena líquida que por ella circula, es constante que siendo la arteria menos excitada se contraerá con menos fuerza, al mismo tiempo que no afectará el volúmen que tenia en el estado de replesion. Vuélvese algunas veces mas veloz porque debilitando la sangría la vida, no permite que la contraccion de la arteria sea suficientemente vigorosa para expeler toda la sangre que hay en su calibre, y como esta no deja de afluir es preciso que la falta de fuerzas se supla con la multiplicidad de las contracciones. Sin embargo no es este efecto tan constante como á primera vista parece, pues en muchas flegmasías el pulso de pequeño y contraido se convierte en lleno y regular á beneficio de la sangría, como se observa en las inflamaciones ventrales.

Tercero. *Disminuir el calor.* Una de las principales fuentes de calorificacion del cuerpo humano es la circulacion, y esta producirá tanto mas calor cuanta mayor cantidad de sangre haya, y mas velozmente circule; y siendo como hemos visto los efectos inmediatos de la sangría la diminucion de la masa sanguínea y la rémora de la circulacion, deben tener por resultado fijo la diminucion del calor.

Cuarto. *Hacer dirigir la circulacion á un punto determinado, produciendo una revulsion.* Cuando abrimos una vena, pronto se vacía la sangre que contenia, y la naturaleza para evitar el vacío hace afluir la sangre de las arterias del miembro en que se ha efectuado la sangría hácia la vena abierta; á su vez la sangre de las arterias del miembro es reemplazada por la de los troncos que les dan orígen, los cuales la toman de otros mayores, estos del corazon, y el corazon de todo el sistema, de lo que se sigue que hay un centro de fluxion en el miembro en que se ha efectuado la sangría y en donde es mas activa la circulacion á expensas de toda la economía. Por lo dicho se ve que constantemente se determina la circulacion hácia el miembro en que se ha ejecutado la sangría, y que no es indiferente el sitio en que esta se efectua, como patentemente se demuestra en la del brazo y pie, siendo la primera un poderoso medicamento en las hemorragias uterinas precursoras del aborto, cuando la segunda frecuentemente lo provoca.

Quinto. *Disminuir la contractilidad y sensibilidad y de consiguiente debilitar la vida.* El sistema nervioso preside á estas dos propiedades, que constituyen la fuerza vital: la sangre que nutre á este sistema nervioso, lo estimula al mismo tiempo á fin de que ejecute sus funciones; así es que, por una bella disposicion, estos dos sistemas se auxilian, se apoyan mútuamente y se excitan en el ejercicio de sus respectivas funciones. El corazon, enviando arterias al cerebro y nervios envía juntamente el nutrimento y la vida indispensables á la ejecucion de sus funciones; y el cerebro enviando nervios á él y á los demas órganos les da la potencia contractil y los hace sensibles: de manera que cualquiera de los dos sistemas que se menoscabe refluye inmediatamente sobre el otro que sufre igual mengua. Por lo dicho comprendemos como es que disminuyendo por medio de la sangría la circulacion de la sangre, minoramos la contractilidad y sensibilidad pertenecientes al sistema nervioso, y desde luego debilitamos la vida.

Sexto. *Disminuir el espasmo.* Este efecto es consecutivo del anterior,

meliùs dicendo, ipse est. Retractione textilium, in quibus maximè ea proprietas evoluta reperitur, semper spasmus producitur, et quamquam hæc infirmitas purè nervosa sit, tamen in plethoricis subjectis communitèr venæ-sectioni succumbit, siquidem phlebotomiâ, ut jam vidimus, constantèr minuitur vitalis contractilitas, ac perconsequens spasmus, qui tantùm in ejus elatione consistit; hinc sua utilitas in herniis strangulatis ac convulsionibus.

Septimum. Tanquam prioris consectarium, *multotiès sudorem evehit.* In statu plethoræ generalis, dùm tergoris capillaria vasa nimis impleta sanguine reperiuntur, ob stimulum quod sanguis affert, eorum bucculas spasmodicè claudunt, ac suam venæ-sectio excitationem minorat, adimendo aliquid sanguinis in eis contenti, ejus extrema semiaperiuntur, et sanguinis portionem gracilem fugere permittunt. Simile accidit, dùm infirmus, influxu phlebotomiæ fecundæ, elanguet, ac sudore madet. Sic in febribus fervidis ac synocalibus venæ-sectio operatur, et quâ non tantùm sanguinis stantis quantitas minuitur, sed etiam in illis morbis affluens ac perutilis sudor promovetur.

Octavum. *Aliquando exhalationem, aliquando absorptionem adauget.* Necessariò exhalationis crementum experiuntur debiles personæ, in quibus capillarium termini, vis defectu contractilis, sanguinis serositatem exire desinunt, cùm illa phlebotomiâ minuatur; ideòque in hydropibus, colliquativis sudoribus, chronicis diarrhæis &ª &ª meritò proscribitur. E contrà fortibus in individuis, ac plethorâ præditis, extrema capillaria sanguine repleta, stimulata sunt, contractaque, verificandam ad exhalationem organi propriæ, ineptia fiunt, ut in acutis phlegmatiis respicimus, ubi inter symptomata in affecta parte ferè absolutus exhalationis defectus apparet. Sic intelligitur quâ ratione in plethoricis individuis ac inflammatis organis absorptio crescit. Quidem, extenta capillaria, et ejus in extremitatibus constricta, ut anteà diximus, neutiquam absorbendi munus exequi possunt, donec venæ-sectio, ea vasa expediens, ad æquilibrii statum non inducat, quod ad ejus effectum requiritur; en ratio quâ in phlegmatiis non solùm vasorum afectûm exoneratio assequitur, sed præterea sanguinis absorptio, qui extra vasa effundi valuit. Eâdem causa individuus qui nupèr phlebotomiam passus est, faciliùs paludis miasmas putridas absorbet, quàm alius qui sanè fortèque, sub iisdem circunstantiis non jacet: primo in casu asserere possumus quamdam vim esse versus centrum, qua absorptio crescit; ac secundo, aliam esse ad peripheriam, exhibitam à sanguinis conatu, miasmas expellente. Quomodo quicunque etenim dormiens, febrim intermittentem faciliùs suscipit, quàm alius vigilans, sic etiam explicare valemus, et eodem modo ille qui aliquid emollientis seu refrigerantis nupèr bibit, quàm alius qui aliquid stimulantis potavit. Nam certè somnus ac emollientia, ut phlebotomia vires deprimentes, absorptionem adaugent, vitæ potentias coarctando, et à peripheria in centrum eas ducendo; cùm vigilia et incitantia ex centro in circumductionem vitam et sanguinem jaculant, sic morbifica agentia repellendo.

ó mas bien, es el mismo. El espasmo es siempre producido por la contraccion de los tejidos en que mas desarrollada se halla esta facultad, y aunque es una enfermedad enteramente nerviosa cede frecuentemente al uso de la sangría en los individuos pletóricos, puesto que, como ya hemos dicho, es un efecto constante de la sangría la diminucion de la contractilidad vital, y por consiguiente la del espasmo que no es mas que una exageracion de aquella; y de aquí su utilidad en las hérnias estranguladas, convulsiones, &c.

Séptimo. Como resultado del anterior, *promueve en muchísimos casos el sudor.* Cuando en un estado pletórico general los vasillos capilares cutáneos encontrándose demasiado henchidos de sangre, cierran espasmódicamente sus boquillas por el estímulo que esta les produce, la sangría desahogándolos de parte de la sangre que contienen disminuye su excitacion, entreábrense sus extremidades y dejan escapar la parte acuosa de la sangre. Un fenómeno análogo sucede cuando despues de una copiosa sangría el paciente se desmaya y se cubre de sudor. Así es como la sangría obra en las fiebres ardientes sinocales, que no solo disminuye la cantidad que de sangre existe, sino que promueve un abundante sudor, tan útil en estas afecciones.

Octavo. *Aumenta la exhalacion en unos casos y la absorcion en otros.* Los individuos débiles en quienes las extremidades de los capilares exhalantes dejan escapar la parte serosa de la sangre por falta de fuerza contractil, al disminuirse esta por la sangría, sufren necesariamente el aumento de la exhalacion: por esto con razon se proscribe en las hidropesías, sudores colicuativos, diarreas crónicas &c. Al contrario en los individuos robustos y pletóricos las extremidades capilares repletas de sangre son estimuladas, y contrayéndose se inhabilitan para ejercer la exhalacion propia del órgano, como lo vemos en las inflamaciones agudas en que uno de los primeros síntomas es la casi total falta de exhalacion en la parte afecta. Por estas razones se comprende como es que aumenta la absorcion en los individuos pletóricos y en los órganos inflamados. A la verdad estando, como ya hemos dicho, distendidos los vasos capilares y constreñidos en sus extremidades, no pueden ejercer la funcion de absorver, en tanto que la sangría desahogándolos, no los traiga al estado de equilibrio necesario para efectuarla; y he aquí por qué en las inflamaciones no solo se consigue con la sangría descargar los vasos afectos, sí que tambien que estos absorvan la sangre que pudo haberse extravasado. Por idéntica razon absorve con mas facilidad un individuo que acaba de ser sangrado los miásmas pútridos de un pantano, que otro robusto que no se encuentra en sus circunstancias: podíamos decir que en el primer caso hay una fuerza hácia el centro que aumenta la absorcion, y en el segundo una hácia la periferia, representada por el empuje de la sangre, que repele los miásmas. Así tambien podemos explicar por qué un individuo durmiendo acoge una calentura intermitente con mayor facilidad que otro despierto, y aquel que acaba de tomar una bebida emoliente ó refrigerante en comparacion de este que la ha tomado estimulante. No hay duda que el sueño y los emolientes, potencias depresivas como la sangría, aumentan la absorcion, angustiando los poderes vitales y dirigiéndolos de la periferia al centro; miéntras que la vigilia y los estimulantes lanzan la sangre y la vida del centro á la circunferencia, repeliendo así los agentes morbíficos.

PHLEBOTOMIA LOCALIS.

Inter hujus ac generalis effectus similitudo datur, sed attamen in eo differunt, quòd secundæ non tantùm ad organum læsum referuntur, sed etiam in totam œconomiam perveniunt, dùm localis effectus in illo præsertim demonstrantur. Cùm inter præcipua phlebotomiæ localis objecta sit exoneratio loci offensi vasorum ferentium sanguinem ; ad hoc profectò implendum, relationes vasculares, aut anastomoses arteriarum, venarumque in memoriam accuratè redigendum. In loco autem, ubi talis applicatur phlebotomia, phlogisticam progignit revulsionem, quam dolore ac hirudinum tumiditate morsuum, aut scarificationum, et rubicundâ areolâ quæ illas circumdat, verè agnoscimus.

PATHOLOGICI STATUS,

IN QUIBUS GENERALIS PHLEBOTOMIA OPORTET.

I. *Plethora:* status, de quo agimus, penè morbus appellari non potest, sed potiùs prædispositio ad illum acquirendum. Individuis enim plethoricis, vehementiùs quàm in normali conditione, omnia munera adhuc exercentur; illis etiam sanguis uber eximiusque invenitur, ac totius organismi hoc potens incitamen, dùm nimium sit, non solùm gravi ægritudine minatur, cuidam ex visceribus summè vascularibus ac necessariis, valdè proximâ ad nocendum, sed etiam cùm in vasorum capacitate contineri non valeat, ea aliquatenùs obducit, eaque plùs naturali concitat, ac vasa, ut suprà diximus, adversus liquidi motus abnormales semper luctando, cujusdam validi phlegmatiam organi ejus nixibus assiduis producunt, aut hæmorrhagiam. Sufficit enim ut in casibus plethoræ ordinetur venæ-sectio, sed quamquam ita non postularent ratio ac principia; ¿ numquid per spontaneam sanguinis egestionem, plethoræ consectaria vitantem, naturam non videmus? In personis ubi hoc fluidum exuberat, frequenter epistaxis apparet, vel quælibet hæmorrhagia, quibus æquilibrium ac requies subsequuntur ; et illæ per naturæ præcautionem, à morbo qui eis impendebat, liberæ fiunt. Medicus ergo assiduus servator, ac constans naturæ imitator futurus est, phlebotomiam, tamquam medium præservans, præscribere debet in iisdem casibus in quibus illa sæpissimè utitur.

II. Alius agnoscitur status, qui quamvis ipsa plethora non est, eam simulat, tamque enixè sicut illa phlebotomiam petit. Talis putatur ille, ubi sanguis quin repluat, nimiò proprietatibus stimulantibus gaudet, vel propter incitantia elementa, quæ simul cum eo circulant, vel ferè plenum serositatis defectum. Ex hoc statu quàm priori ipsa phænomena veniunt, ac parum sanguinis ejici refert, ut refrigerantia et aquosa illi subdentur.

III. Phlebotomia, ut præparans, perutilis etiam est in hominibus, quibus aliqua sufferenda operatio, dummodò hoc in quodam organo essentiali, ac verè delicato, simulque vasculari fiat. Sanguinis inminutio tantùm medici objectum in hisce casibus est: organum ubi quælibet chirurgiae operatio exequitur, post illam inflammari scit, ac sæpiùs subsequentem phlegmatiam, potiùs quàm ipsam operationem, organi periculum adaugere : prorsùs liquidorum affluxum, ac sensibilitatis ac contractilitatis elationem, potentis-

SANGRIA LOCAL.

Sus efectos son semejantes á los de la general, con la diferencia de que los de esta no solo tocan al órgano afecto sino que se extienden á toda la economía; al paso que los de la local dirigen su accion á aquel especialmente. Como una de las principales indicaciones de la sangría local es la de desahogar los vasos sanguíneos de la parte afecta, deben tenerse muy presentes las relaciones vasculares ó anastómosis de los vasos arteriosos y venosos para llenar con utilidad aquella indicacion. Esta sangría produce ademas una revulsion inflamatoria en el punto á que se aplica, efecto que reconocemos por el dolor é hinchazon de las picaduras de las sanguijuelas ó escarificaciones y la areola roja que las rodea.

ESTADOS PATOLOGICOS

EN QUE CONVIENE LA SANGRÍA GENERAL.

1º *Plétora:* el estado que nos ocupa casi no puede llamarse una enfermedad sino una predisposicion á contraerla. En los individuos pletóricos las funciones todas se ejecutan aun con mas actividad que en el estado normal; en ellos la sangre es demasiado abundante y rica, y este poderoso estimulante de todo el organismo, hallándose en demasía, no solo amenaza con una grave enfermedad próxima á ejercer sus estragos en una de las vísceras mas vasculares é importantes, sino que tambien no pudiendo contenerse en la capacidad de los vasos, los obstruye hasta cierto punto, los estimula mas de lo regular, y los vasos, luchando incesantemente contra estos movimientos obnormales del líquido, producen en su esfuerzo continuo la inflamacion de un órgano importante, segun hemos dicho, una hemorragia &c. Basta pues, para que en los casos de plétora se aconseje la sangría; pero aun cuando la razon y los principios así no lo exigiesen, ¿acaso no vemos la naturaleza previniendo los efectos de la plétora por la emision espontánea de sangre? En las personas en que abunda este líquido, con frecuencia se promueve una epistáxis ú otra cualquiera hemorragia á que se siguen el equilibrio y la calma, quedando aquellas por la sabia precaucion de la naturaleza libres del mal que las amenazaba. Luego el médico, que ha de ser siempre observador y constante imitador de la naturaleza, debe prescribir como preservativo la sangría en los mismos casos en que ella con frecuencia la prescribe.

2º Hay otro estado que sin ser la plétora, la simula y reclama como esta imperiosamente la sangría. Tal es aquel en que sin haber superabundancia de sangre, tiene esta propiedades demasiado estimulantes, ya por los principios excitantes que con ella circulan, ya por la falta casi total de su parte serosa. Este estado produce los mismos efectos que el anterior, pues si en el uno la sangre estimula por su cantidad, en el otro estimula por su naturaleza, y conviene extraer un poco de sangre para sustituirle principios refrigerantes y acuosos.

3º Tambien es muy útil la sangría como preparativa en los individuos que van á ser objeto de una operacion, cuando quiera que esta haya de efectuarse en un órgano importante y delicado, al mismo tiempo que vascular. En estos casos el médico no se propone otro fin que disminuir la cantidad de sangre: sabe que el órgano en que se ejecuta una operacion quirúrgica, se inflama despues de ella, y que frecuentemente esta inflamacion subsiguiente compromete mas el órgano que la misma operacion: no ignora que el aflujo de líquidos y la exaltacion de la sensibilidad y la

sima phlegmatiæ stimula esse agnoscit: æquè sciendo has sese invicem incitare, optimè phlebotomiæ opus cernit, quæ priùs sanguinem minoret, vitamque deprimat. Itaque in albuginis operatione respicimus, et usum phlebotomiæ præparantis non solùm utilem, sed necessarium omnes perpendunt.

IV. Quoque in cordis, vasorumque magnorum aneurismatibus venæsectio præcipitur, uno scopo sanguinis massam minuendi. Quamvis minuere cruorem qui vasculare occupat systema, unicè professor intenderet, attamen duplicem effectum assequitur devitandi subsequentem prolationem, quam liquidus ejus volumine parti læsæ afferret, ac concitandi constrictionem, quae vasis sufferenda est, et proindè aneurismatis sacco, ob attenuationem venæ liquidæ, quam conducunt.

V. In hæmorrhagiis phlebotomia præscribitur, ut circulationem in unum punctum dirigat, et ab aliis eam removeat. Inter has et venæ-sectionem magna similitas intercedit: vix discriminantur eò quòd egestio sanguinis in illis spontalis, et in hac artificialis est: in primis cruor à terminis multorum vasorum eggreditur, in secunda ex uno tantùm à nobis aperto. Phænomena autem similia sunt et capillaria vasa multum sanguinis continendo, ejus extrema cedunt, an lacerantur, ac illum erumpere desinunt, in ea ejus proximi majores effundunt, novumque ab illis unde nascuntur, procul dubio accipiunt, et sic deinceps usque in pectus ac œconomiam totam, quæ quidem ad fluxionis locum implendum sanguine conatur. Promptiùs etiam motus ipsi in phlebotomia apparent, nam semper majora sunt vasa à nobis aperta, quàm illa quæ spontè panduntur. Impellere ergo constantèr vidimus cruorem phlebotomiam ac hæmorrhagiam ad locum porrò designatum, in hoc ipso circulationem augendo. ¿Quid enim plùs rationi consentaneum ac securum quàm ægritudini mederi, sistenti verò in sanguinis affluxu ad loci quiddam egestione comitato, per medicamen illum attrahens liquidum et inaniens alio situ, ubi ejus actionem dirigere arbitrariò possumus? In hæmorrhagiis igitur phlebotomiæ nobis ratio demonstrat revellentis profectum, sic textatur experimentum. Sed hæc est morbida conditio qua locus, ubi exequenda venæ-sectio, ampliùs refert. Circulatorii systematis centrum est in corde, huic debet primum sanguis impulsum, ac origo est inde fluxionis intensè abstrahitur centro in organo stabilito in quo residit hæmorrhagia. Magnoperè ergo nobis est curandum ne locemus in eumdem ac istius, fluxûs sensum artificialis, nam tunc morbo favemus pro illi adversando. Itaque inferioribus patrandæ in membris phlebotomiæ sunt, in partium hæmorrhagiis superiorum, organorum scilicet quæ sursum versus à corde posita sunt; et vice versâ: id experientia demonstrat, nam menstrua pedis venæ-sectio adauget, atque brachii suspendit. Phlegmatiis hoc est aptabile et en sola ratio qua super cerebri inflammationes extremitatum venæ-sectio efficatiùs inferiorum operatur.

VI. Phlebotomia in subjectis requiritur, qui eorum complexione ad apoplexim vel apti phthisim fuerint. Quando in eis videntur signa, quæ morbi proximam indicent aggressionem, abs dubio exequi debet subindè; individuis ergo capite magnis, collo brevibus, corpore crassis, ac plethoricis qui gravedinem, vertigines, somnolentiam, aurium patiantur timnitum &[a] præ-

contractilidad son los mas poderosos excitantes de la inflamacion; y sabiendo igualmente que estos recíprocamente se excitan, reconoce en consecuencia la necesidad de una sangría que de antemano disminuya la sangre y apoque la vida. Así vemos en la operacion de la catarata que todos consideran no solo útil, sí tambien indispensable el uso de una sangría preparativa.

4º La sangría tambien se prescribe casi con el solo objeto de disminuir la cantidad de sangre en los aneurismas del corazon y de los grandes vasos. Sin embargo, aunque fuese la intencion exclusiva del profesor menoscabar la sangre que existe en el sistema vascular, obtiene el doble efecto de evitar la subsecuente distension que el líquido por su volúmen causaria en la parte afecta, y de provocar la constriccion que los vasos han de sufrir, y por consiguiente el saco aneurismal, por el adelgazamiento de la vena líquida que conducen.

5º La sangría se ordena con el objeto de dirigir la circulacion á un punto y distraerla de otro en las hemorragias. Guardan estas mucha analogía con la sangría; apenas se diferencian en que la emision sanguínea es en aquellas espontánea, y en esta artificial: en las unas sale la sangre por las extremidades de muchos vasos; en la otra por uno solo que hemos abierto. Pero los fenómenos son semejantes; los vasillos capilares conteniendo mucha sangre ceden en sus extremidades ó se desgarran y la dejan escapar: sus inmediatos mayores vacían la suya en ellos, y reciben otra de los que les dan orígen, y así sucesivamente hasta el corazon y economía en general, la cual se empeña toda para surtir de sangre el punto de fluxion. Verifícanse en la sangría los mismos movimientos aun con mas prontitud, porque el vaso que abrimos es siempre mayor que los que se abren espontáneamente. Vemos, pues, que la sangría y la hemorragia tienen por efecto constante llamar la sangre á una parte determinada aumentando la circulacion en ella. ¿Y qué mas racional ni seguro que curar una enfermedad qué consiste en el aflujo con emision de sangre en un punto por medio de un medicamento que la atrae y la evacua por otro, en donde á nuestro arbitrio podemos dirigir su accion? La razon, pues, nos demuestra la utilidad de la sangría revulsiva en las hemorragias, y la experiencia lo confirma. Pero en ningun estado patológico importa tanto el sitio en que se debe efectuar la sangría como en este. El corazon es el centro del sistema circulatorio, es el que da el primer impulso á la sangre y es el manantial de donde es atraida con fuerza por el centro de fluxion establecido en el órgano en que existe la hemorragia. Debemos, pues, cuidar mucho de no establecer en el mismo sentido de este el de fluxion artificial, porque entónces conspiramos con el mal lejos de antagonizarlo. Así es que en las hemorragias de las partes superiores, esto es, de órganos que están situados del corazon hácia arriba, se deben ejecutar las sangrías en los miembros inferiores, y viceversa: la experiencia lo demuestra, pues, la sangría del pie aumenta el flujo ménstruo y la del brazo lo suspende. Este principio tiene lugar en las flegmasías y no es otra la razon de la mayor eficacia de la sangría de los extremos inferiores en las inflamaciones cerebrales.

6º Es necesaria la sangría en los individuos, que por su conformacion estén predispuestos á la apoplegía ó á la tísis. Cuando en ellos se presentan síntomas que indiquen la próxima invasion del mal, no debe dudarse en practicarla inmediatamente: así en los individuos de cabeza grande, cuello corto, cuerpo grueso y pletóricos, que sienten pesadez de cabeza, vértigos, soñolencia, zumbido de oidos, &c., debe ordenarse sin pérdida

cipienda quàm primùm venæ-sectio; eodem modo ac si sanguinis accidet in angustis pectore personis, rubris genis, cruentâque constitutione ac irritabili sputus, etsi parvus sit, phlebotomia ut verificetur, urgetur quidem. His duobus casibus adhuc infirmitas nec ostenta fuit, vitæque actus satis benè exequuntur ad hoc ut impendatur tam validum medicamen; sed structuram morbo favere medicus agnoscit prudens, ac symptomata, quæ suprà retulimus, incipientem jam exprimere congestionem in organis nimiò essentialibus, illamque per phlebotomiam audentèr devitat.

VII. Ut ejiciatur sanguis, absolutè necessarium, licèt omne morbi genus absit, dummodò operetur agens, velut ictus equidem fortis, adustio &c.ª nobis meritò inspirandi cujusdam phlegmatiæ metum præsentiæ capax. Post talium actionem nobis agentium constat experientiâ, inflammationem partes potiri, quæ subjectæ eorum influxui fuere, etiamque scimus acriorem eò futuram, quò plus vitæ et sanguinis erit, ¿et quod agens potentius ad illam prorsùs abigendam, vel saltem minuendam quàm phlebotomia, quæ quidem vitam attenuat, atque minuit cruoris massam? Donec autem emotio sit, ne illam ordinemus, nobis cavendum est: metus atque terror sedantes sunt potentiæ, quæ sanguinem ex tenuissimis ad se conferendum in vasa magna et in cor propellunt, ac si tunc venæ-sectio ministratur, etiam pauco elicito cruore, deliquium comparet quin scopus sit obtentus, et hinc polypi in corde aliæque ægritudines prodirent, cùm phlegmatia posteà evolveretur ipso robore quàm si vena non fuisset aperta, quia sanguinis quantum fuit parvi ponderis deprômptum. Animum ægri sedare his eventibus optimum habetur, illum evincere conando ejus timorem fundamentis carere, aquæ vas et aliquarum vini guttarum propinare, venamque illi ferire ubi prorsùs in pristinam redactus sit conditionem.

VIII. Pariter exigunt phlebotomiam spasmi, seu fibræ retractus: ideò tantoperè prodest in ramice, et in quibusdam suppressionibus catamenialis fluxùs. Ex uno phlebotomiæ utilitas tunc effectuum pendet constantium, laxatione nempè fibrarum. At hunc effectum eò esse majorem memorandum est, quò promptiùs eruatur sanguis, taliter ut sæpè collapsum progeneret, sicut in strangulata hernia, qua illud momentum ad ejus reductionem maximè idoneum est, proptereaque in phebe brachii ingentissima scissuram perjicere latam oportet et in transversum. Cùm aliquas per dies infirmitas duravit, duabus utilis est causis venæ-sectio, scilicet: fibræ contractione atque phlegmatiâ, quam illa produxit, nam omnibus inflammationem plerasque concludere nervorum ægritudines nobis conscium.

IX. Morbi ubi frequentiùs phlebotomia applicatur, sunt equidem phlegmatiæ, generaliter loquendo. Multas tamen necesse vero in memoriam retineri circunstantias ad eliciendi sanguinis quantitatem fixendum, venæsectionis nempè locum, ejus opportunitatem usûs &c.; omnia enim mutantur juxta individuum, phlegmatiæ genus, organum affectum, atque sympathias quæ hoc fuerint evolutæ &c. Certè quidem phlegmatiæ genus ut præcipua tenetur circumstantia, quæ ampliùs usum phlebotomiæ modificat, inter reliquas nobis ad effectum attendendas; quapropter aliqua exponemus accuratè.

Acutæ vel chronicæ inesse valent phlegmatiæ, quæ magis aut minùs constitutionem afficiant, seu locales merè sint. In duas possumus primas

de tiempo una sangría; lo mismo que si en las personas de pecho estrecho, mejillas rosadas y temperamento sanguíneo é irritable sobreviniere un esputo de sangre, por pequeño que sea se hace urgente practicar una sangría. En ambos casos la dolencia no se ha declarado, y las funciones se efectúan bastante bien para prescribir un medicamento tan activo; pero el médico prudente conoce que la conformacion favorece el mal y que los síntomas que hemos enumerado ya, indican una congestion incipiente en órganos demasiado importantes, delicados y vasculares, y á todo trance la previene por medio de la sangría.

7º Debe extraerse sangre aun cuando no haya enfermedad alguna siempre que obre una causa capaz de hacer temer fundadamente la aparicion de una flegmasía, como un fuerte golpe, una quemadura, &c. La experiencia nos ha enseñado que despues de la accion de semejantes causas las partes sobre que han ejercido su influencia son presa de una inflamacion, y sabemos que ésta será tanto mas viva cuanto mas vida y mas sangre haya, ¿y qué agente mas poderoso para hacerla abortar enteramente, ó minorarla á lo menos, que la sangría, la cual apoca la vida y disminuye la cantidad de sangre? Pero debemos guardarnos de prescribirla en tanto exista la conmocion: el temor, el susto, son potencias depresivas que hacen huir la sangre de los vasos pequeños para refugiarse en el corazon y en los grandes vasos, y si entónces se ordena una sangría, por poca sangre que se saque, viene el desmayo sin haberse conseguido el objeto, y esto daria lugar á concreciones poliposas en el corazon y á otras enfermedades, desarrollándose despues la inflamacion con la misma intensidad que si no se hubiera sangrado, porque la cantidad de sangre extraida fué insignificante. En estos casos lo mejor es calmar el ánimo del paciente, procurando convencerle de que su temor es quimérico, darle un vaso de agua con algunas gotas de vino, y cuando esté enteramente repuesto sangrarle.

8º Demandan tambien la sangría los espasmos ó contracciones de la fibra, por esto es tan útil en la hernia, en algunas supresiones del flujo ménstruo, &c. La conveniencia de la sangría en tales casos se debe á uno de sus efectos constantes que es la relajacion de la fibra. Pero se ha de tener presente que este efecto es tanto mayor cuanto mas prontamente se saque la sangre, de manera que produzca en muchos casos el colapsus, como en la hernia estrangulada, en la que este es el momento mas apropósito para reducirla, y por cuya razon conviene hacer en la vena mas grande del brazo una abertura ancha y al traves. Cuando la enfermedad tiene algunos dias es entónces útil la sangría por dos motivos, á saber: la contraccion de la fibra y la inflamacion que esta ha ocasionado, pues todos sabemos que la mayor parte de las afecciones nerviosas terminan por la flegmasía.

9º Las inflamaciones son las enfermedades en que generalmente hablando, están mas indicadas las sangrías. Con todo, es necesario tener presente una porcion de circunstancias para designar la cantidad de sangre que se ha de extraer, el sitio de la sangría, la oportunidad de su aplicacion, &c., pues todo varia segun el individuo, la especie de inflamacion, el órgano afectado, las simpatías que haya desarrollado, &c. A la verdad que entre todas las circunstancias á que haya de atenderse, es el género de inflamacion la que mas modifica el uso de la sangría y por eso entraremos en algunos pormenores.

Las inflamaciones pueden ser agudas ó crónicas, que afecten mas ó menos la constitucion, ó que sean puramente locales. Las primeras pode-

subdividere species: primam scilicet, acutas verè phlegmatias ab aliqua orientes causa, quæ in organismum operavit, sed nunc temporis in eo jam nec invenitur; ad hanc pertinent illae ictibus, insolationibus, ambustis &c. productæ, ubi causa cessavit ab opere, tantùmque comparet exitus, inflammatio scilicet: ad secundam, acutae phlegmatiae, quarum simul cum illis causa in animali residet œconomia, ut omnes febres, quas morbidi clementi humorum in massa ingestio progignit, organorum inflammationes his comitantes febribus; etiam hae quæ veneficiis succedunt &c. ubi causa et inflammatio unà sunt, et prima ad evolutionem secundæ ac crementum concurrit. Chronicæ quoque in duas dividi possunt species: primam videlicet, chronicas phlegmatias sine organi vitalitatis affecti aberratione; secundam verò, vitalitatis cum aberratione: phlebotomiæ usionem harum quæcumque mutat specierum, ac penitùs medelam convariat.

Omni ejus extensione antiphlogistica methodo insumi debet in acutis phlegmatiis nascentibus causis, quæ quidem agere non prosecutæ fuerunt: nil aliud in eis quàm organicas vitæ proprietates admodùm erectas inspicimus cum liquidorum affluxu in locum designatum: nil timoris nobis injicit tunc phlebotomiae usus: solummodò vitae crementum aegritudinem efformat, ac illius quantitas per sanguinis egestionem nobis est minoranda. Phlebotomiae effectibus ostenta adversantur symptomata. In phlegmatia ad unum vel pluria organa sanguis magis affluit, calor increscit, pulsus adaugetur ac explicatur, vita mirè effertur, exhalatio et absorptio ad nihilum rediguntur, atque functiones alterantur aut immorantur: phlebotomiae consectaria omninò sunt contraria, et hac ratione potentissimum est medicamen, quod in talibus impendi valet casibus. Sed ita non accidit inflammationibus, quarum causa est bastator agens quod sanguinis motui comitat, isti adjungitur eumque dissolvit, omniumque vitae textilium invadit. Hoc in casu principii provenit eversoris phlegmatia ab actione, ad illud ejiciendum naturâ incitata est reactio, expressio vitae quae toxicum avocat, tandem est praesidium quod virus mortifero opponit œconomia influxui. Hujus habitâ in memoria viri existentia, quod nobis incessit, vitaeque extinctione minatur, et expulsionis necessitate, non esse phlebotomiam evidens est emunctorium nobis eligendum. Solummodò vitae attenuationem per illam consequimur, quin eliciatur virus: per totum hoc manet diffusum sanguinem, per totaque organa, et opus esset ad haustum veneni totum expellendi sanguinem, an diruendi subjectum. Venaesectio arte stabilitum est emunctorium: in hoc neutiquam datur eliminationis labor, qui naturalibus inest, virumque expelli sine vita ut impossibile tenetur. Ob incitationem, quam attulit causa, prima vita specie adaucta fuit phlegmatiæ, morbusque tanquam effectus restans, vitae sola exuperantia organum destruendo capax. Minuere eam et in statum redigere normalem nostri igitur est. Aliud evenit in secunda verò: pulsura vita insurrexit virum, istius dejectio illam requirit, et sustinere et adjuvare consilium ejus debemus pro morbo favendo eam minuentes. Nimiam enim vitae per antiphlogistica levia exaltationem minuere est indicatio, et accuratè morbi quaerere resolutionem per naturae quoddam ex emunctoriis, ea equidem seligendo, quae natura praebeat, vel succesivè alia post alia perlustrando: illuc partis actioni sanguis vasorum subjicietur, et haec satis vitae fruentia maleficam tantùm evadere substantiam sinent.

Quamvis attamen existat in œconomia virus, duo sunt casus, quibus

mos subdividirlas en dos especies; primera: inflamaciones agudas provenientes de una causa cualquiera que obró sobre el organismo, pero que ya no existe en él: de esta especie son las originadas por los golpes, insolaciones, quemaduras, &c., en las cuales la causa cesó de obrar y no se encuentra mas que el efecto, la inflamacion; y segunda, inflamaciones agudas cuya causa existe con ellas en la economía animal, como son todas las calenturas que sobrevienen por la introduccion de un principio deletéreo en la masa de los humores, las flegmasías de los órganos que acompañan estas calenturas; las que siguen á los envenenamientos, &c. en las cuales la causa existe con la flegmasía y contribuye incesantemente á su desarrollo y aumento. Las crónicas podemos tambien dividirlas en dos especies; primera: flegmasías crónicas sin aberracion de la vitalidad del órgano afecto; segunda, con aberracion de la vitalidad: cada una de estas especies de flegmasía modifica el uso de la sangría y cambia enteramente el plan curativo.

En las flegmasías agudas producidas por una causa que no ha seguido obrando debe emplearse el plan antiflogístico en toda su extension: en ellas no vemos mas que las propiedades vitales orgánicas exaltadas con aflujo de líquidos á un punto: no hay temor en el uso de la sangría: la enfermedad consiste solamente en el aumento de la vida, y debemos minorarla por medio de la evacuacion sanguínea: los síntomas que se presentan contrastan con los efectos de la sangría. En la inflamacion la sangre es mas abundante en uno ó muchos órganos, el calor aumenta, el pulso crece y se desenvuelve, la vida se exalta, la exhalacion y absorcion se hacen nulas y las funciones se desordenan ó paralizan; los efectos de la sangría son del todo contrarios, y es por esta razon el mas poderoso medicamento que puede emplearse en semejantes casos. Pero no sucede así con las inflamaciones cuya causa es un agente deletéreo, que circula con la sangre, se une á ella y la descompone, y que ataca la vida de todos los tegidos. En este caso la inflamacion es consecuencia de la accion del principio destructor, es la reaccion excitada por la naturaleza para expelerlo, es la expresion de la vida que rechaza el veneno, es en fin el escudo que la economía opone á la accion mortífera del virus. Teniendo presente que existe este virus, que ataca y amenaza destruir la vida y que es necesario expelerlo, desde luego que no es la sangría el emunctorio que debemos escoger. Con esta no conseguimos sino debilitar la vida, sin extraer el veneno: este está en toda la sangre y en todos los órganos, y seria necesario sacarla toda, ó destruir al individuo para agotar el veneno. La sangría es un emunctorio artificial, no hay en él trabajo eliminatorio como en los naturales, y es imposible extraer solo el virus sin la vida. Esta se exaltó en la primera especie de inflamacion por el estímulo que produjo la causa, y el mal que queda como efecto no es mas que un exceso de vida capaz de destruir el órgano. Debemos pues apocarla y reducirla á su estado normal. En la segunda, no: la vida se exaltó para echar fuera el virus, ella es necesaria para eliminarlo, y es nuestro deber sostenerla y ayudarla en su fin, lejos de conspirar con el mal, menoscabándola. La indicacion pues es disminuir la demasiada exaltacion de la vida por antiflogísticos suaves, y solicitar la resolucion del mal por uno de los emunctorios naturales, escogiendo los que la naturaleza indique, ó tocándolos sucesivamente uno despues de otro: allí irá la sangre á someterse á la accion de los vasos de la parte, y estos teniendo suficiente vida dejarán escapar solamente el principio destructor.

Sin embargo de lo dicho hay dos casos en que es útil y aun necesa-

utile etiamque necessarium est venam aperire. Primùm, cùm alicui valde irritabili aggreditur exigua viri quantitas, et fortem progenerat phlegmatiam, quae vitam aegri discrimini subjicit. Minimè toxicum hoc in casu est unde tanta oritur inflammatio, imò est individui praedispositio, quae solùm tenui egebat incitabulo ad explicationem magni phlogistici apparatûs: forsitan fuisset cujusvis praeda phlegmatiae absque sensili causa, plethora et irritabilitas sufficiunt illud comitantia. Virum ergo sejungere debemus, eamque inspicere sicut primae formae phlegmatiam, nos prudentèr gerendo. Secundùm, cùm aliquid organi magni ponderis in phlegmatiae decursu violenter oppugnatur, subitque periculum vita: tunc proximo attenditur discrimini hinc phlebem feriendo, sed pluris aestimanda topica venae-sectio, adhibendaque quàm poterimus, in organum quod eripiendum ex periculo conatur.

Chronica phlegmatia vitalitatis aberratione turbata in eo quidem consistit, quòd organicæ proprietates vitæ inveniuntur accretæ, sed remissè, et quin earum fuerit natura, hoc est, quin vitæ essentia convariata sit: parùm aucta est normalis vitalitas. Antiphlogistica sola prosunt, et quoniam morbus penè localis, ac vix complexionem energiâ afficit parvâ, in læsum organum pharmaca dirigenda sunt: generalibus anteponendæ sunt phlebotomiæ topicæ. Sed etiam vitæ augmen in alio textilium, quibus organum constat, majus esse valet quàm in aliis: vasculare afficit aliquandò systema, irritabilitatem auget, et hinc exit subinflammatio. Ad medelam communitèr sufficiunt phlebotomiæ locales, anacolemæ mollientes, requies ac diæta, &c. Aliquandò capillarium adauget actionem, sic auctitando exhalationem vel partis propriam secretionem, tuncque methodo consociari antiphlogisticæ necesse exutoria est ducendi fine organorum in aliud punctum actionem. Tandem aliquandò increscit nutritius organi motus, et hiperthrophia venit aut supernutritio; et hoc in casu asthenico addenda regimini sunt alia medicamina, quorum efficacitas probatur experientiâ. Hirudines, malagmata emollientia, et laxans initio usurpamus, exempli gratiâ, in corporis hipertrophia thiroidis, deinde iodio utimur, quandoque thiroidis inflammatoriam hoc agens incitationem producit, ejus applicationem impedimus, illi antiphlogistica substituentes, sicque alternis fit usque in medelæ perfectionem.

Vitalitatis aberratione comitatâ in chronica phlegmatia, præter vitalium proprietatum exaltationem organicûm vitæ mutatio naturæ est; diversus organi modus existendi est, suaque non variatur natura, licèt vita per antiphlogistica minuatur. Duas enim adimplendum indicationes; phlegmatiam impetere, ac mutare organi existendi modum. Quamplurimæ ideò chronicæ phlebotomiarum hepatites localium usui manus minimè dant, anacolemarum emollientium, balneorum, et vesicatoriis, ac postea pilulis massæ paucis diebus cærulæ succumbunt atque cicutæ, myroque potassæ hydriotatis ad dexterum hypocondrium. Per stimulantia eidem adhibita organo phlegmatiam oppugnare videtur absurdum; facilè autem ratiocinium practicae veritatis fundamenta nobis suggerit. Depravata invenitur vitalitas in hoc genere inflammationis, nequaquam normalis est, et agnito eam augeri stimulo requiritur, ut ex illo eripiatur statu, et in bonum resti-

rio sangrar á pesar de existir un virus en la economía. Estos son: primero, cuando una pequeña cantidad de virus obra en un individuo muy irritable, y produce una intensa flegmasía, que compromete la vida del paciente. En tal caso no es el veneno que origina tamaña flegmasía, es mas bien la predisposicion del individuo que no necesitaba sino una leve causa para desarrollar un gran tren inflamatorio: quizá hubiera sido presa de una inflamacion sin causa aparente, pues la causa está con él que es la plétora y la irritabilidad. Debemos por lo tanto hacer abstraccion del veneno y considerarla como una inflamacion de la primera especie, pero siempre con prudencia. El segundo es cuando en el curso de la flegmasía es atacado con violencia un órgano importante y peligra la vida: entónces se atiende á este peligro mas cercano, y se sangra, pero se debe preferir la sangría local y dirigirla en cuanto sea posible al órgano que se trata de salvar.

La inflamacion crónica sin aberracion de la vitalidad es aquella, en que las propiedades vitales orgánicas se encuentran aumentadas pero en un grado remiso, y sin cambiar de naturaleza, es decir, sin que la vida haya sufrido variacion alguna en su esencia; es la vitalidad normal un poco aumentada. Los antiflogísticos son los que convienen, y como el mal casi es local, y por su poca intensidad apenas afecta la constitucion, deben dirigirse los medicamentos al órgano enfermo: las sangrías locales se deben preferir á las generales. Adviértase que el aumento de vida puede afectar mas á un sistema de los que componen el órgano que á otro: unas veces afecta el sistema vascular aumentando la irritabilidad y contractilidad, y no es mas que una subinflamacion. Las sangrías locales, cataplasmas emolientes, quietud, dieta, &c., bastan regularmente para la curacion. Otras veces aumenta la accion de los vasos capilares produciendo un aumento de la exhalacion ó de la secrecion propia de la parte, y entónces es necesario asociar al plan antiflogístico local los exutorios, con el objeto de llamar la accion orgánica á otro punto. Otras finalmente se activa el movimiento nutritivo del órgano y se produce la hipertrofia ó sobrenutricion; y en este caso deben acompañar al régimen asténico otros medicamentos, cuya eficacia ha demostrado la experiencia. Por ejemplo, en la hipertrofia del cuerpo tiroides principiamos con aplicaciones de sanguijuelas, cataplasmas emolientes, y un purgante antiflogístico, luego ocurrimos al yodo, y cuando este produce la irritacion inflamatoria de la tiroides, suspendemos su uso sustituyéndole los antiflogísticos, y así se alterna hasta la completa curacion.

En la inflamacion crónica con aberracion de la vitalidad, hay ademas de la exaltacion de las propiedades vitales orgánicas, un cambio de naturaleza en la vida: el modo de ser del órgano es diferente, y aun cuando se disminuya la vida por los antiflogísticos su naturaleza no varia. Es necesario, pues, llenar las dos indicaciones: combatir la inflamacion y cambiar el modo de ser del órgano. Por esta razon es que muchas hepatitis crónicas no ceden al uso de las sangrías locales, cataplasmas emolientes, baños y vejigatorios, y se curan despues prontamente con las píldoras de la masa cerúlea y cicuta, y la pomada de hidriodato de potasa al hipocóndrio derecho. Parece un absurdo á primera vista combatir una inflamacion con estimulantes dirigidos al mismo órgano; pero raciocinando se percibe fácilmente el por qué de la verdad práctica. En esta especie de inflamacion la vitalidad se halla viciada, no es la normal, y es preciso aumentarla con un estímulo conocido para sacarla de aquel y traerla á este estado. Sucede lo mismo que en las

tuatur. Idem evenit ac in exteris phlegmatiis, si chirurgus inspicit, exempli gratiâ, granulationes in ulcere vitae mutationem indicantes, diluit certè ut aliae bonae veniant, utendo etiam cauterio ut diruantur textilia, ubi vitae est vitium, et aliorum ad cicatricem sollicitandam salubrium, quarum vita ob incitamen impensum, utilem experta fuit variationem. Non secùs quàm per concitationes multae pellis medentur phlegmatiae; idcirco naturae similis stimula internis adhibere phlegmatiis debemus, nam verè scimus legibus obedire œconomiam eisdem in humani partibus corporis diversis, ipsaque intús apparere phaenomena, quae extús ostenduntur.

SUPER PHLEBOTOMIA IN ALIQUIBUS PHLEGMATIIS.

APOPLEXIS.

Confestim aperiendam esse venam, alibi jam diximus, cùm cerebri congestionis symptomata ostenduntur prodomi in subjecto constitutione apoplecticâ. Morbi autem irruptionem saepè medicus impedire nequit, vel quia consultus non fuit, vel quia non visa fuerunt promptae signa apparitionis. Cùm alicui aggreditur apoplexis individuo, medium quo medicus exitus obtinere optimos debet, illud reverà est, quod infirmitatem diruere potest penè illicò, phlebotomia est. Quamvis æger sit senex, ac facies hujus pallida, non vacillandum in ministranda: tunc morbus ad cerebrum sanguinis congestio magna est, perfusione comitata vel non; phlegmatiam non patitur cerebri substantia, nec etiam hujus membranae, itaque nec febris existit; vasa autem sanguine tument, cerebrum premunt, organum ad hoc ut negligatur, nimis essentiale: rumpi valent in momenta paula, fusionem afferre quae, si mortem non progignit plerumquè morbos donat individuum reddentes ineptum in perpetuum, ideoque phlebotomiam opportunam enixè petit. Cerebri vasa evacuandi finis therapeutae praeproperè est, idque assequendi optimus sistit modus in vacuo subito efficiendo. Amborum phlebes latis aperiet scissuris brachiorum. Cùm phlebotomia non sufficiat una, eam semel, bis, terque, iterabit juxta individuum, morbique robur. Si spe caret eventus, prima transivere momenta, et adhuc vena scissa non est, vel notabilis perfusio, tunc directiùs sanguis eliciendus est jugularem feriendo. Topicae adhibentur phlebotomiae post generales, sicut hirudinum applicatio in tempora, aurium tergum ac meliùs in cervicem. Quando apoplexis á suppressione cujusdam nascitur fluxûs, velut haemorrhoidalis aut menstrui, podici et vulcae tunc admovebuntur: si provenit ab stomachi plenitudine, communiter venae-sectio evomere facit, sed si res ita non habuerit, provocabitur cum digito vel fibris pennae uvullam titillando.

ENCEPHALITIS ET ARACHNOIDITIS.

Cerebri vel arachnoidis inflammatio morbus est, qui phlebotomiae usum citatim requirit, quia in organis residet nimis essentialibus. Hi duo

inflamaciones externas, en una úlcera, por ejemplo, en la que, si el cirujano ve cambiada la vida con granulaciones malas, destruye estas, para que sean reemplazadas por otras de buen carácter, empleando hasta el cauterio actual para agotar los tegidos en que la vida está viciada, y solicitar la cicatriz de otros sanos, cuya vida ha sufrido un cámbio favorable á virtud del estímulo que haya usado. No de otro modo sino por excitaciones se curan una porcion de flegmasías cutáneas; por lo que debemos aplicar estímulos en las inflamaciones interiores de carácter análogo, pues bien sabemos que la economía animal obedece á unas mismas leyes en todas las partes del cuerpo humano, y que los mismos fenómenos que se muestran en el exterior, se efectuan en el interior.

DE LA SANGRIA EN ALGUNAS INFLAMACIONES.

APOPLEGIA.

Ya hemos dicho en otro lugar, que cuando en un individuo de constitucion apoplética se presentan los síntomas precursores de una congestion cerebral, debe sangrarse sin pérdida de tiempo. Pero no siempre el médico puede prevenir el ataque, ya porque no es consultado, ya por no presentarse síntomas de pronta aparicion. Cuando un individuo es atacado de apoplegía el medicamento de que el médico debe prometerse mejor resultado, el que puede hacer desaparecer el mal casi instantáneamente es la sangría. No debe titubear en administrarla aunque el paciente sea viejo y la cara esté pálida: la enfermedad consiste en una fuerte determinacion de sangre al cerebro, con derrame ó sin él: no está inflamada la sustancia cerebral, ni lo están sus membranas, asi es que no hay fiebre; pero los vasos están engurjitados de sangre y comprimen el cerebro órgano demasiado importante para descuidarlo: pueden romperse de un momento á otro y ocasionar un derrame que si no produce la muerte, deja casi siempre enfermedades que inutilizan al individuo para toda su vida, y que por consiguiente instan por el uso de la sangría á tiempo. Como el objeto del profesor es vaciar cuanto ántes los vasos cerebrales, y el mejor modo de conseguirlo es produciendo un vacío repentino, abrirá las venas de los dos brazos con incisiones ámplias. Si una sangría no es suficiente la repetirá una, dos y tres veces segun el individuo y la intensidad del mal. Si el caso es desesperado, han pasado ya los primeros momentos y no se ha sangrado, ó el derrame es considerable, entónces se debe extraer la sangre mas directamente, sangrando de la yugular. Despues de las sangrías generales tienen lugar las locales, como la aplicacion de sanguijuelas á las sienes, detras de las orejas y mejor en la nuca. Cuando la aplopegía es efecto de algun flujo suprimido, como el hemorroidad ó el ménstruo, se aplicarán en este caso al ano, y vulba: cuando proviene de la plenitud del estómago la sangría produce frecuentemente el vómito; pero si asi no sucediere, se excitará titilando la campanilla con el dedo ó con las barbas de una pluma.

ENCEFALITIS Y ARACNOIDITIS.

La inflamacion del cerebro ó de la aracnoides, es enfermedad que reclama prontamente el uso de la sangría por residir en órganos demasiado interesantes á la vida. Estas dos afecciones nunca existen aisla-

penè nunquam viritim affectus existunt, nam partium proximitas ambarum ac respectus efficiunt ut alia plùs minùsve patiatur, aliâ inflammatâ : in praxi frequentèr confunduntur, parvi confusio momenti, quòd eadem ferè sit medelae methodus. Pedis phlebotomia his optima in phlegmatiis, iterata quotiès exigat eventus, eisdem locales postea ministrando in locis jam designatis ad apoplexim. Dùm ex infirmi naribus aliquae sanguinis guttae exeant in phlematiae decursu, hoc indicium naturae medicus arripere debet, septo sanguisugas adhibendo, vel imò leviter scarificando. Eò plus urget venae-sectio in encephaliti, quò tardior est pulsus; in arachnoidite autem, quò fortior cephalalgia majusque delirium sit; et si praeacuta haec duo sunt symptomata, temporalis arteriotomia tunc valdè salutaris nobis videtur. Pleraeque arachnoidites vel tubi affectionum digestorii sympathicae, vel febrium improbarum comites sunt; in postremis phlebotomiae usus idem est nobis expositus, cùm levi circa phlegmatias fuimus, à quodam viro unà cum sanguine circulante, quae proveniunt; et in primis stomachi phlegmatiam simul oppugnare necesse est; vel conari ut vermes expellantur idoneis medicaminibus, vel demùm gastri ejici cumulos, unde sympathica oriatur arachnoiditis. Vena est ferienda, sed tantùm satis ad hoc ut morbo invadere primitio possimus per agentia, quae reverà sympathicum medentia deveniunt, nam omnia molimina manebunt inania ad effectus diruendum, nisi tollatur causa.

PNEUMONIA.

Minimè dubia est hac in aegritudine phlebotomiae efficacitas: illa multotiès unicum á morte redimendi aegrum fit medium. Humani pneumo inter organa est maximè corporis vascularia, praetereaque magna exit intùs caloris portio singulis respirationis actibus: quod illum summè reddit capacem ad inflammationes, tamque fieri potentes ejus phlegmatias, talique progredi velocitate ut paucis caedant horis. Medici est hac in phlegmatia se tribus dedere symptomatibus, quorum ope quantum dimetiri valet sanguinis quem extracturus, viciumque numerum quibus egestiones reproducere cruoris debet, scilicet; dispneca, tussi ac pulsui. Cùm elata, difficilis atque intersecta est respiratio, ita ut celeri minatur suffocatione ob pneumonum hepatizationem, tussis sicca, vel sputo comitata non spisso, sed sanguineo; ac pulsus parvus, anomalus, et intermittens etiam, tunc sublimis peripneumoniae stat gradus, et brachiorum venae sunt duorum amplè aperiendae, ac sanguis profusè eliciendus, donec surgat pulsus, respiratioque liberior fiat. Solum cùm eâdem phlegmatia fruatur energiâ, utpotè eam supposuimus, et sanguis in pneumonibus retentus ne in circulum ingrediatur generalem, parvus apparere poterit pulsus; in reliquis autem frequens, prolatus ac plenus praebetur; et talibus in circunstantiis repetendam esse phlebotomiam asserimus, donec oppressio, sicca tussis, crebitas et pulsûs plenitudo existant. Pneumonum phlegmatia reverà est quae ex omnibus ampliùs emissiones sanguinis tollerat; itaque copiosae ordinari possunt absque ullo timore, et postquam earum pulsus sit adepta diminutio, respirationisque facilitas; tussis quae humida esse jam incipit, tenuis oppressio, ac dolor phlebotomiis cedunt localibus, tartaro emetico ut nauseoso adhibito, ac vesicatoriis.

das, pues la inmediacion y las relaciones de ámbas partes hacen que inflamada la una, padezca la otra mas ó menos: frecuentemente se confunden en la práctica, confusion de poca trascendencia por ser casi idéntico su plan curativo. En estas flegmasías, la sangría mejor es la del pié, repetida cuantas ocasiones lo exigiere el caso, pasando despues á las locales en los mismos puntos que indicamos para la apoplegía. Cuando en el curso de la flegmasía el enfermo arrojare algunas gotas de sangre por las narices, el profesor deberá aprovechar esta indicacion de la naturaleza, aplicando sanguijuelas al tabique, ó bien haciendo pequeñas escarificaciones: en la encefalitis es tanto mas urgente la sangría, cuanto mas lento está el pulso: y en la aracnoiditis, cuanto mas intensa sea la cefalalgía y mayor el delirio, y si estos dos síntomas son agudísimos, nos parece entónces utilísima la arteriotomía de la temporal. La mayor parte de las aracnoiditis, son ó simpáticas de afecciones del tubo alimentario, ó concomitantes de las fiebres malignas, el uso de la sangría en estas últimas es el que expusimos al hablar de las inflamaciones provenientes de un virus que circula con la sangre; y en las primeras es preciso combatir al mismo tiempo la flegmasía del estómago; ó bien hacer arrojar las lombrices con medicamentos adecuados, ó expeler los depósitos gástricos que sean causa de la aracnitis simpática. Debe sangrarse, pero solamente lo bastante para poder atacar la afeccion primitiva con agentes que vienen á ser los curativos de la afeccion simpática, pues sin remover la causa, nuestros esfuerzos serán vanos para destruir el efecto.

PULMONIA.

La eficacia de la sangría en esta especie de afeccion es incontestable: ella es á veces la única capaz de salvar el paciente. El pulmon es uno de los órganos mas vasculares del cuerpo humano, y ademas se desprende en su interior una gran porcion de calor en cada acto respiratorio; lo que lo hace muy susceptible de inflamarse, y que sus inflamaciones se hagan tan intensas y corran con tal rapidez que maten en pocas horas. El médico debe atender en esta flegmasía á tres sintomas, por los que puede medir la cantidad de sangre que ha de extraer, y las veces que ha de repetir las emisiones sanguíneas, estos son: la dificultad de respirar, la tos y el pulso. Cuando la respiracion es alta, dificil y entrecortada, que amenaza una pronta sufocacion por la hepatizacion de los pulmones; la tos seca, ó con esputo no espeso, pero sí sanguinolento; y el pulso pequeño, irregular y aun intermitente, entónces es el grado mas alto de la pneumonitis, y se deben abrir ámpliamente las venas de los dos brazos y sacar sangre con profusion, hasta que el pulso se levante y la respiracion se haga mas franca. Solamente cuando la flegmasía es tan intensa como la hemos supuesto, y que la sangre, estancada en los pulmones, no pasa al círculo general, podrá presentarse el pulso pequeño; pero de resto él se ostenta frecuente, dilatado y lleno; y en tales circunstancias decimos que la sangría debe repetirse mientras exista la opresion, la tos seca y la frecuencia y plenitud del pulso. Ninguna inflamacion soporta tanto las emisiones sanguíneas como la de los pulmones; así es que pueden aconsejarse sin temor alguno copiosas, y despues que á beneficio de ellas se ha conseguido que el pulso baje y la respiracion sea fácil; la tos que ya principia á ser húmeda, la pequeña opresion y el dolor ceden con las sangrías locales, el tártaro emético administrado como nauseabundo y los vejigatorios.

Parcè phlebotomiae uti generales debent in pneumoniis quas comitatur febris tiphoides, seque perstringere localibus, kermes mineralis usui, et vesicatoriis ; vires pariter sustinendo per tonicum leve tanquam serpentariae infusionem.

Cùm absque febri ostenduntur oppressio ac tussis, sed squalidam aeger habet linguam, buccae amaritudinem, vertigines, nauseas, gravitatis in fronte dolorem, in buccae confiniis flavum tinctum &.; tunc pro phlebotomia vomitorius propinari debet, pectoris enim affectio gastricae illigata est symphatiâ, suamque tangit metam, statim ac parum bilis emeticum depellat. Si magna cum eisdem fuerit febris symptomatibus, prudenter semèl ferietur vena, et postea emeticum utetur.

CARDITIS ET PERICARDITIS.

Has praxim discriminari phlegmatias ferè impossibile est; rarò autem sejunctae videntur. Cum pneumonia crebrò confunduntur, circulatione in ambabus obice affectâ, penè identica ostendunt phaenomena ; sed ut notentur, sufficit, tussis quae pneumoniam semper comitat, pulsus qui adeo celer in carditi ut ejus palpitationes saepè enumerari nequeant, respiratio quae in prima cohibita et elata est, secundaque verò oppressa priùs, demumque lipothimiae et suspiria aequè ac dolor in cordis regione : ecce carditis signa ad stabiliendum diagnoxim. Medicamina quae in hac oportent phlegmatia, valdè pauca sunt, ex illis quae verè medentur, sunt phlebotomiae generales, copiosae ac repetitae, atque in regione sanguisugae praecordiali, hac methodo fautâ diaeta, quiete, refrigerantibus potibus.

GASTRITIS, ENTERITIS AC PERITONITIS.

Gracilem pulsum, vultum demissum, et extremitates frigidas hae ventris praebent phlegmatiae, dùm sint vehementes. Sed hoc medicum decipere non debet, nec illi dubium injicere circa morbi naturam. Phlebotomiae opus eò majus est, quò minor sit pulsus. Quamvis multotiès efformari gastritis diagnosticum difficile sit innumeris, quas illa evolvit, sympathiis, et symptomatibus quae communia nervorum stomachi affectibus habet, nihilominùs sunt phaenomena, quae tales distinguunt affectus ab istius organi phlegmatiâ, en discrimen essentialissimum, nam error therapeuticus consectaria dira afferret. Haec sunt phaenomena: linguae rubor in tota ejus extensione, sive in oris, sitis et calor interior, febris dùm extiterit, lotii color viridus ac denique doloris permansio, hujusque incrementum ob pressionem : hic symptomatum cumulus phlogisticam distinguit optimè à nervosa affectionem, et auctoritate roborat ad emittendum subindè sanguinem, ac prosequendum methodum antiphlogisticam vigore plenam : in amphibolicis casibus phlebotomia ministrabitur exploratoria, pulsusque tangitur dùm effluat sanguis, si autem surgit ac explicatur, exire hunc sinitur, tuncque morbus tractatur ut inflammatio ; sed si magis redditur parvus et velox, confestim obruitur vena, et tanquam nervosa gerenda est. Nervorum gastri plerasque affectiones in memoriam revocandum est, cùm istae aliquo maneut aevo, liquidorum fluxionem statuere, phlogistico gaudereque charactere, quamobrem duas adunari methodos necessarium est. Cognitio causae, quae ventriculi phlegmatiam progenuit, etiam necessaria fit, nam si venenum fuerit, hujus expulsionem per vomitorium promovendum est, modò tempus erit, ac consociandum antiphlogisticae methodo agentia, quae valdè idonea agnoscantur ut neutra veneni actio reddatur.

En las pulmonías que vienen acompañadas de fiebre tifoidea deben economizarse las sangrías generales, y ceñirse á las locales, á la administracion del kermes y los vejigatorios, sosteniendo al mismo tiempo las fuerzas con un tónico suave como la infusion de serpentaria.

Cuando la opresion y la tos se manifiestan sin calentura, pero el paciente tiene la lengua sucia, boca amarga, desvanecimientos, náuseas, dolor gravativo en la frente, tinte amarillo al rededor de la boca, &c., entonces lejos de sangrarse debe propinarse un vomitivo, pues la afeccion del pecho es simpática de la gástrica, y cesa inmediatamente se arroje un poco de bilis por el vómito. Si con los mismos síntomas existiere calentura fuerte, se dará una sangría con mucha prudencia y luego el emético.

CARDITIS Y PERICARDITIS.

Es casi imposible distinguir estas dos flegmasías en la práctica, pero tambien es raro que existan aisladas. Frecuentemente se las equivoca con la pulmonía, porque existiendo en ambas un obstáculo en la circulacion ofrecen fenómenos casi idénticos; pero basta atender á la tos que siempre acompaña á la pulmonía, al pulso que es tan rápido en la carditis que muchas veces no pueden contarse sus latidos, á la respiracion que en la primera es cortada y alta, y en la segunda es mas bien oprimida, y finalmente á las lipotimias y suspiros, así como al dolor en la region del corazon, síntomas de la carditis, para establecer el diagnóstico. Los medicamentos que convienen en esta flegmasía son muy pocos, y de estos los verdaderamente curativos son las sangrías generales abundantes y repetidas, y las sanguijuelas á la region precordial, auxiliándose este plan con la dieta, la quietud, bebidas refrigerantes, &c.

GASTRITIS, ENTERITIS Y PERITONITIS.

En estas tres flegmasías abdominales, cuando son intensas, el pulso es pequeño, la fisonomía está abatida, y las extremidades frias. Pero no debe esto engañar al profesor, ni hacerle titubear sobre la naturaleza del mal. La sangría en estos casos está tanto mas indicada cuanto mas pequeño sea el pulso. Apesar de que en la gastritis es muchas ocasiones difícil el diagnóstico por las numerosas simpatías que desarrolla, y por los síntomas que tiene comunes con las afecciones nerviosas del estómago, hay sin embargo fenómenos que discriminan tales afecciones de la inflamacion de este órgano, discriminacion importantisima, pues el error terapéutico acarrearia funestas consecuencias. Estos fenómenos son: la rubicundes de la lengua en toda su extension ó en sus bordes, la sed y calor interior, la calentura cuando existe, el color subido de la orina y finalmente la permanencia del dolor y su exasperacion por la presion: este cuadro de síntomas distingue perfectamente la afeccion inflamatoria de la nerviosa, y autoriza para sangrar inmediatamente y continuar con un plan antiflogístico enérgico: en los casos de mucha duda, se dará una sangría exploratoria, y se toma el pulso miéntras corre la sangre; si se levanta y desenvuelve, se deja salir y se trata como una flegmasía; pero si se hace mas pequeño y veloz se cierra prontamente la vena, y se trata como nerviosa. Es necesario tener presente que la mayor parte de las afecciones nerviosas del estómago, cuando han durado algun tiempo, hacen afluir los líquidos y participan del carácter flogístico, por lo que es preciso combinar los dos planes. Es indispensable ademas conocer la causa que produjo la inflamacion del ventrículo, pues si es un veneno debe hacerse arrojar por medio del vomitivo, si aun fuere tiempo, y acompañar al plan antiflogístico los reactivos que se conozca ser mas á propósito para neutralizar la accion del veneno.

Si minuitur dolor in gastritis decursu, ac pulsus effertur, symptoma hoc bonum, et depletoriam methodum oportet sequi; at si dolor effugit, et pulsus ruit, hoc indicat transitum ad gangraenam, nuncque sanguinis emissiones prohibendae : idem de enteritide dicere possumus.

Hoc in morbo observare diligenter debet medicus aegri ventrem et praesertim annulos inguinalem et femoralem, ut sciat an intestinorum ansae strangulatione pendeat enteritis, ad efficiendam ejus reductionem vel operationem, cùm haec sit benè indicata.

Post phlebotomiam generalem in peritoniti ad ventrem hirudinum applicatio ingenti copiâ utilissima est, tanquam sexaginta vel octoginta, ejusque repetitio erit possibilis in posterum diem, cùm acutissimus sit morbus.

De phlaebotomiae usu, quamvis succinctè jam locutum est, in morbis ubi magis est necessaria, nunc exprimemus quædam principia generalia in praxi admodùm utilia, quae non explanabimus, ne sit nimiè longa haec dissertatio.

Primum. Phlegmatias efficit disparere in earum initio phlebotomia, et radicitùs evellit, cùm magis una prosit hac epochâ quàm plurimae seriùs.

Secundum. Dùm diebus inflammatio duravit aliquibus, labor jam est vitalis in organo, qui per exhalationis crementum, vel partis propriae secretionis ad curationem necessarium plenam finitur : hoc in casu phlebotomia per se non medetur, et practicus vel sanguinis egestione, vel aliis criticum essentiale agentibus secundare debet, aut provocare motum.

Tertium. Postquam phlebótomiis fuerit usum semel aut saepè percopiosis, si perseverat dolor, nec respondet hujus intensitas pulsui, nec reliquis symptomatibus phlegmatiae, emissiones cruoris cessabunt generales, etiamque nullo timore sumentur placantia.

Quartum. Cùm pariter phlogosis existit ac systematis summa debilitas, praesertim si organum alias sustulerit inflammationes, generalis non ministrari debet venae-sectio: tunc difficilis est in partem amotu designatio, quia generalis deficit reactio, qua equidem cor et sanguinis systema probatur inflammationem cepisse, illigataque organo esse infirmo, vitamque minueret venae-sectio quin idem acciderat phlegmatiae.

Quintum. Nunquam phlebotomiae morbum eludunt in specificis inflammationibus velut venereis ac scrophulosis: solum earum devitandi objectum est organi laesiones sive partis mortem, quae forsitan supervenire valet in morbi cremento, eamque expedire ad medicamina recipiendum, quae in talibus prosint morbis juxta experientiae testimonia.

Sextum. Procul ab inflammato situ venæ-sectio refert in phlegmatiarum principio ; sed cùm in organo tempus fixit decursum inflammationem, hìc est, sive in loco proximo, ubi illud medicamen adhibebimus utiliùs.

Septimum. Quando inflammatio, quamvis localis sit resideatque in organo parvi ponderis, violentam evolvit reactionem generalem, imprimis generalis ministrari phlebotomia debet, ac deindè topicae.

Octavum. Caeteris anteriùs phlebotomia remediis adhibenda est in phlegmatiis, quae ita requirant, nam organum totamque œconomiam illa praeparat ad reliqua accipienda : vomitoria, purgantia, et antiphlogistica caetera, post venae-sectionem tam commoda, periculosa etiamque lethalia sunt priùs dispensata.

Si en el curso de una gastritis el dolor se disminuye y el pulso se levanta es buen síntoma, y conviene seguir con el plan depletorio; pero si el dolor cesa y el pulso se hunde esto indica el paso á la gangrena, y deben proscribirse las emisiones sanguíneas; lo mismo puede decirse de la enteritis.

En esta es un deber del profesor examinar cuidadosamente el vientre de su enfermo, y con especialidad los anillos inguinal y femoral, para ver si depende la enteritis de la estrangulacion de una asa de intestino, y proceder á su reduccion, ó á la operacion cuando esté indicada.

En la peritonitis, despues de las sangrías generales, son utilísimas las sanguijuelas aplicadas en número considerable sobre el vientre, como sesenta ú ochenta, pudiendo repetirse su aplicacion al dia siguiente si la enfermedad es muy aguda.

Despues de haber hablado, aunque sucintamente, sobre el uso de la sangría en los estados patológicos que mas la reclaman, expondremos acerca de ella algunos principios generales muy útiles en la práctica, y que no razonamos por no extender demasiado la presente memoria.

Primero. La sangría al principio de las inflamaciones las aborta y corta de raiz, consiguiéndose mas con una sola en esta época, que con muchas mas tarde.

Segundo. Si la inflamacion ha durado algunos dias, hay ya un trabajo vital en el órgano, que termina por un aumento de la exhalacion ó secrecion propia de la parte necesario para la curacion radical: en este caso la sangría no es curativa por sí sola, y el médico debe ayudar ó solicitar ya con la evacuacion sanguínea, ya con otros agentes este movimiento crítico indispensable.

Tercero. Si despues de haber sangrado abundantemente una ó muchas veces, el dolor continúa, y no corresponde su intensidad con el pulso, ni con los otros síntomas inflamatorios, cesarán las emisiones de sangre generales, y aun se propinarán sin temor los calmantes.

Cuarto. Cuando la flegmasía coexiste con una suma debilidad del sistema, y mas si el órgano ha padecido otras inflamaciones, no debe administrarse la sangría general: entónces hay una determinacion á la parte difícil de distraer, porque no hay reaccion general, que es la prueba de que el corazon y sistema sanguíneo hayan tomado parte en la flegmasía y estén conexionados con el órgano enfermo, y disminuiríamos con la sangría la vida sin menoscabar la inflamacion.

Quinto. En las inflamaciones especificas como las venéreas, escrofulosas, &c. jamas son curativas las sangrías: ellas no tienen mas objeto que evitar la lesion orgánica ó muerte de la parte que acaso puede sobrevenir en la exasperacion del mal, y prepararla para recibir los medicamentos que la experiencia ha acreditado ser útiles en tales enfermedades.

Sexto. En el principio de las inflamaciones conviene la sangría distante del punto inflamado; mas cuando el tiempo trascurrido ha fijado la inflamacion á la parte, es aquí ó en el punto mas cercano posible donde con mas ventajas aplicaremos aquel medicamento.

Séptimo. Cuando la inflamacion á pesar de ser local y de existir en un órgano poco importante desarrolla una violenta reaccion general, debe principiarse por la sangría general para despues administrar las locales.

Octavo. En las flegmasías que lo exijan debe ser el primer medicamento la sangría, porque ella prepara al órgano y á la economía toda para recibir los demas agentes: los vomitivos, purgantes y demas antiflogísticos, tan útiles despues de la sangría, son expuestos y aun mortales dispensados antes.

PARTE PRACTICA DE LA SANGRIA.

SANGRIA DEL BRAZO.

Cuatro ó cinco venas se presentan regularmente en la sangría del brazo, que pueden ser picadas con la lanceta; las que contadas de fuera á dentro son: la *radial*, la *mediana cefálica*, la *mediana basílica*, la *mediana comun*, que es formada por las dos precedentes reunidas, y la *cubital.* Sin embargo, su número varía; así como tambien su direccion, profundidad y volúmen. La que mas comunmente se pica por ser la mas gruesa, constante y aparente es la mediana basílica, y á pesar de esto no es la que debe preferirse, pues constantemente corre por encima de la arteria braquial, ó cruza su direccion, y ademas está rodeada de algunos filetes nerviosos, pertenecientes al cutáneo interno, y nos exponemos á herir estos órganos. La que reune mas ventajas para hacer la sangría es la mediana cefálica: de ella puede extraerse casi siempre la cantidad de sangre que se quiere: es regularmente aparente, no tiene á su alrededor filamentos nerviosos, ni corre riesgo la arteria braquial. M. Lisfranc nunca ha encontrado, ni aun en la parte inferior de esta vena, filetes nerviosos, como quiera que se cuide de poner el antebrazo en pronacion. Con esta disposicion, si los músculos están desarrollados, el largo supinador cubre á la vez el tendon del biceps y el nervio músculo-cutáneo; y si los músculos son delgados se consigue el mismo objeto, añadiendo á la dicha pronacion un ligero movimiento de flexion (Lisfranc). Despues de la precedente la que ofrece menos peligros es la radial: síguense á esta la mediana comun, la mediana basílica, y últimamente la cubital. Aunque la mediana basílica tenga, como queda dicho, el riesgo de la arteria braquial, siempre la preferiremos á la cubital, porque mas fácilmente podemos evitar la picadura de la arteria, que la de los numerosos filamentos nerviosos que rodean esta vena.

No todas ocasiones se presentan las venas mas propias para sangrar, y á veces presentándose, no tienen el volúmen necesario para extraer la cantidad de sangre que se desea, y el flebotomista se ve en la precision de abrir las aparentes que reunan las condiciones indispensables para efectuar una buena sangría. Entonces debe sangrar con muchas precauciones, y entre estas la principal será hacer perder á la vena las relaciones que tenga con los órganos, cuya lesion quiera evitar, poniendo para esto el antebrazo en una pronacion forzada. Acuérdese siempre que la arteria braquial está situada debajo de la vena mediana basílica con solo la interposicion de la aponeurosis del brazo; y que las venas de la sangría del brazo están tanto mas rodeadas de nervios cuanto mas hácia el cúbito están situadas.

El aparato necesario para hacer la sangría del brazo consiste en un vendolete angosto de vara y media de largo, una lanceta, una venda de dos dedos de ancho y dos varas de largo, dos compresas, un pedazo de adesivo, una vasija para recibir la sangre, agua ligeramente tibia y un frasquito cilíndrico que contenga cualquier olor fuerte como el ácido acético, el agua de colonia, &c.

Hay tres especies de lancetas denominadas de *grano de cebada*, si la hoja es ancha y su punta corta; de *grano de avena*, si la hoja es mas estrecha y la punta mas larga; y de *lengua de serpiente* si la hoja es muy estrecha y la punta agudísima. En el dia solo se usan las de grano de cebada porque hacen al golpe la abertura de los tegumentos mayor que la de avena, y evitan de esta manera el equímosis y el trombo, y porque exponen menos á la herida de la arteria braquial, si es que efectuamos la sangría en la mediana basílica.

El enfermo se sangra bien sentado ó bien acostado: se preferirá esta última posicion cuando se teme el desmayo. El flebotomista pondrá cerca de sí todo el aparato que dejamos mencionado: descubrirá el brazo, arrollando la camisa sin que quede apretada: se cerciorará por medio del tacto de la situacion y profundidad de la arteria braquial, y aplicará el vendolete dos ó tres dedos mas arriba del punto en que va á picar la vena, y solamente algunas líneas si el individuo está muy flaco: dará dos vueltas con el vendolete al brazo y lo asegurará por un nudo falso á su parte externa, cuidando de no apretar tanto que obstruya la circulacion arterial; ni tan poco que no permita llenar suficientemente las venas. Hecho esto, examinará de nuevo la posicion de la arteria y elegirá la vena. Cuando esté bien llena, lo que conocerá por su resistencia y volúmen, tomará la lanceta, que de antemano tendrá colocada en la boca, con los tres dedos pulgar, índice y mayor: el pulgar y el mayor la tomarán por la union de la hoja y las cachas, cuya union será en ángulo recto, y el índice avanzará por una de las caras de la hoja á marcar la porcion de lanceta que se calcule sea necesario introducir: el operador situado por la parte interna del brazo, si es ambidiestro, y por dentro del derecho y fuera del izquierdo, si no lo es, presentará la punta de la lanceta á la vena, y apoyando el anular y meñique en las partes vecinas, la introducirá en el calibre de la vena al través de los tegumentos, punzando, y la retirará abatiendo el talon del instrumento y elevando la punta para ampliar la abertura exterior. La incision debe ser mas bien grande que pequeña, y puede darse longitudinal, obliqua ó al traves. Se prefiere la longitudinal en las venas voluminosas para abrir en la direccion de las fibras del vaso; la obliqua en las medianas; y en las pequeñas la de al travez, pues de otro modo no saldria la sangre suficiente. Tambien se prefiere esta última incision cuando se desea que la sangre salga con prontitud.

Picada la vena la sangre salta formando arco, ó se desliza chorreando por el brazo: el ayudante estará pronto á recibirla en la vasija. Si sale del primer modo y el cordon de sangre llena perfectamente la incision, se dice que la sangría ha sido bien hecha; lo mismo que si sale deslizándose por el brazo, pero francamente y con abundancia, lo que indica que la incision es ancha y al través. Muchas veces se prefiere de intento esta sangría, y solamente el modo de hacerla llena una indicacion, pues cuando la sangre sale arrastrada por una incision capaz, el vacio que se produce es casi repentino y la revulsion poderosa. Si la sangre no sale con facilidad, se le dará al enfermo el frasquito para que lo oprima y le dé vueltas entre sus dedos, con lo cual se consigue favorecer el retorno de la sangre, por el sistema venoso.

Cuando haya salido la cantidad de sangre que se deseaba, se aplica el dedo pulgar de la mano que sostiene el codo á la picadura, y se desata el vendolete: inmediatamente se procede á poner el apósito, despues de haber lavado y secado bien el brazo. Si quitado el vendolete la sangre de-

ja de salir, basta cubrir con las compresas la cisura, aproximando sus labios, y aplicar la venda; ó bien cubrirlo solo con una tirita de adesivo. Si la sangre continúa saliendo, se aproximan los bordes de la heridita, se cubre con el adesivo y ademas con las compresas y el vendaje. En el caso de que la vena sea voluminosa y la abertura muy oblicua ó al través, y esto ocasione una fluxion continua de sangre, que no permita la aplicacion del emplastro aglutinante, se obstruirá la vena compriméndola por debajo (distalmente) de la herida, y aun por encima, si fuere necesario, y se la cubrirá con una tira ancha de adesivo, las compresas y el vendaje.

Este se aplicará medianamente apretado y de manera que forme un 8, cuyos dos ojos abracen la parte inferior del brazo y la superior del antebrazo, cruzándose sobre la heridita. Se pone el antebrazo en semiflexion y la mano en semipronacion, y se coloca en una charpa, aconsejando al enfermo no hacer movimientos con el brazo por lo menos en veinticuatro horas.

Si en el mismo dia ó en el siguiente se necesitase volver á sangrar al individuo, no hay para que abrir otra vena, pues basta aplicar el vendolete en el brazo sangrado, y dar ligeros golpes y frotaciones sobre la heridita para hacer que se rompa la cicatriz incipiente y salga la sangre.

OBSTACULOS PARA LA EJECUCION DE LA SANGRIA.

1º *La indocilidad del enfermo.* Este es uno de los mayores obstáculos que pueden ocurrir en la ejecucion de una sangría: sucede muchas ocasiones, ya porque el paciente es niño, ya porque aunque sea adulto, teme sin poderlo remediar, que huye el brazo en el momento de sangrar, ó que no lo tiene inmóvil, sino ejecutando diversos movimientos. Esto es de lo mas desagradable, y el flebotomista casi no puede responder del éxito de la sangría; así es que algunas veces no corta sino los tegumentos y hace una sangría blanca; otras pica imperfectamente la vena; y por fin otras la atraviesa completamente y pica la arteria. Con todo, tomadas algunas precauciones, pueden evitarse estos accidentes y con especialidad el último que es mas temible. Se calmará el ánimo del paciente y aun se le engañará diciéndole que aun no es tiempo de hacer la sangría, y si es niño se le distraerá con cualquiera friolera: no se pondrá la lanceta en la boca ni se la presentará al enfermo, sino se la dará á uno de los de la casa, para tomarla de mano de este, cuando sea preciso, sin que el enfermo lo advierta: sostendrá bien el codo con la mano que no va á sangrar, y apresará la mano del paciente debajo de la axila del mismo lado de la mano que sostiene el codo, y por fin tendrá mucho cuidado de marcar con el índice la porcion de lanceta que ha de introducir: esta precaucion es la que evita la herida de la arteria, y de consiguiente la mas esencial. A pesar de todo esto, hay enfermos en quienes son inútiles las precauciones, y entónces no queda otro recurso al práctico que seguir los movimientos del brazo y efectuar la sangría, sin mas garantías que las que le den su hábito y destreza.

2º *La poca ó ninguna apariencia de las venas.* Cuando despues de haber ligado el brazo no se presentan las venas, el flebotomista debe aguardar un rato, hacer fricciones suaves en el antebrazo del sentido distal al proximal, mandar ejecutar al enfermo movimientos con los músculos del antebrazo y meter la parte en un poco de agua tibia: si despues de haber puesto en práctica todos estos medios, no se presenta ninguna

vena, no le queda otro que el tacto y sus conocimientos anatómicos. Así es que si en el trayecto, que la vena sigue regularmente, nota aplicando las yemas de los dedos un cilindro remitente, y que comprimido alternativamente en diversos puntos, envia de uno á otro la sensacion del choque de un líquido, debe considerar que es la vena y practicar la sangría tanto mas pronto cuanto que si permanece la ligadura aplicada mucho tiempo se enrojese la piel, el tejido celular se hincha y no es posible entonces distinguir nada. Cuando la vena está muy profunda y se tiene alguna duda, lo mejor es no hacer la sangría al golpe, sino disecar la vena, dando una sangría blanca intencional, en el fondo de la cual se descubre el vaso y se abre. Si la duda es mucha, y no se puede hacer la sangría de la mano por ser las venas demasiado pequeñas y que por tanto no darán la suficiente sangre, entónces se diseca la vena con el escalpelo, cortando capa por capa los tejidos del lugar en que se presume está, y picándola inmediatamente se presente. Vale mas gastar tiempo, ser prolijo y molestar un poco al enfermo en su obsequio, que dar un lancetazo incierto con riesgo de herir órganos que no debiéramos.

3º *La situacion de la arteria inmediatamente debajo de la vena.* Existiendo semejante circunstancia se debe hacer perder la relacion á estos vasos, poniendo el antebrazo en semiflexion y en pronacion forzada; ó bien procurando desviar con los dedos la piel y la vena hácia un lado. Pero si no consigue su propósito de ninguno de estos modos, marcará bien con el índice el punto hasta donde debe introducir la lanceta, y no la introducirá perpendicular sino muy oblicuamente, sin perjuicio de hacer amplia la abertura exterior; y si aun se duda y se teme herir la arteria braquial, se diseca la vena y luego que se descubra se abre.

4º *La existencia de cicatrices provenientes de otras sangrías.* Algunos han creido que este era un obstáculo para la sangría, fundados en que la cicatriz estrecha el calibre de la vena y no permite por esto salir la cantidad de sangre suficiente, cuando se pica encima ó sobre ella misma. Pero nosotros creemos que esto es demasiado exagerado, pues siempre hemos visto salir bien la sangre de un modo ó de otro. Sin embargo, habiendo lugar es mejor abrir la vena por debajo de la cicatriz.

5º *La interrupcion de la salida de la sangre.* Esto puede provenir de diversas causas: primera, que la ligadura ó el rollo que forme la camiza estén muy apretados y obstruyendo la circulacion arterial impidan el retorno de la sangre por las venas. Esto se conoce tomando el pulso en la muñeca del brazo ligado, que en este caso ó no existe, ó casi no se percibe en comparacion del del otro lado. Este obstáculo se remueve, como se deja ver claramente, aflojando la ligadura, ó la camisa, ó ambas cosas á la vez. Segunda, que la ligadura esté floja. En tal caso existe el pulso de la muñeca y la sangre sale en poca cantidad y deslizándose por el brazo: este se remedia apretando la ligadura. Tercera, que la vena sea demasiado pequeña. En este caso debe abrirse otra. Cuarta que la abertura de la vena sea muy pequeña; lo que se conoce porque la sangre no sale con facilidad, se coagula en los bordes de la herida, y los tegumentos se elevan un poco, como si se fuera á formar un trombo. Debe ampliarse la incision. Quinta, que no corresponda la abertura de los tegumentos con la de la vena; entónces deben dársele diferentes posiciones al brazo y estirar la cútis en todos sentidos, hasta restablecer la correspondencia. Sexta. En las personas gordas puede interponerse algun pedacito de gordura entre los labios de la incision: extirparlo con unas tijeras, si no se puede reducir con un estilete de boton. Séptima. Cuando se in-

terrumpe la salida de la sangre sin causa ostensible se harán fricciones en el antebrazo, y golpes ligeros en la picadura.

6º *El síncope.* Sobreviniendo este, es necesario tapar inmediatamente la abertura de la vena, acostar el enfermo, si no lo estaba, salpicarle el rostro con agua fria, y darle á oler el vinagre, agua de colonia, &c. que contiene el frasquito. Este obstáculo es debido unas veces á la impresion que causa la vista de la lanceta, ó de la sangre al individuo; y otras á lo copioso de la sangría.

ACCIDENTES QUE PUEDEN SOBREVENIR EN LA SANGRIA.

1º *Equímosis y trombo.* Estos accidentes cuando se presentan dependen ya de la falta de correspondencia de la abertura de la vena con la de los tegumentos, ya de que la de estos es mas pequeña que la de aquella, ya en fin por haberse cortado la vena enteramente. En todos estos casos la sangre se infiltra en el tejido celular subcutáneo, llamándose equímosis cuando es en poca cantidad y trombo si es en tanta que forme un tumorcito al rededor de la sangría. No requieren mayores cuidados, bastando mojar las compresas en un líquido resolutivo y mantener el vendaje por algunos dias. El trombo produce las mas veces un abscesillo que abierto da pus con sangre.

2º *La picadura de algun filamento nervioso.* Cuando sobreviene este accidente, el enfermo siente un dolor vivo en el acto de la sangría, el cual subsiste y se hace á veces intolerable, y otras ocasiona la inflamacion violenta del brazo y la gangrena: no hay otro síntoma para conocer que se ha herido un nérvio que el dolor, y si este no cesa con suaves calmantes es necesario ocurrir á la seccion completa del filamento interesado. Antiguamente se cauterizaba la incision, pero esta á mas de no tener un éxito seguro, expone á que sea seguido su uso de la inflamacion de las venas. Lo mejor es cortar el filamento nervioso que no está mas que herido: para conseguir esto se usa de una lanceta ó mejor de un pequeño bisturí con el cual se amplia la incision procurando que sea en una direccion perpendicular á la del nervio herido. Se conoce esta por la direccion del dolor que principia en el punto picado, y sigue el trayecto del nervio, irradiando á los filamentos comunicantes y al nervio principal.

3º *La inflamacion de las venas.* Presentado este accidente es necesario poner en práctica el plan que conviene en semejantes afecciones; lo mismo que si ocurre la inflamacion del brazo y su gangrena. Todos ellos dependen mas de la predisposicion del individuo que del modo con que se ha ejecutado la sangría, y solo es culpable el flebotomista cuando depende el mal de la accion de materias pútridas que se hallaban en la lanceta, que por omision no se habia limpiado perfectamente antes de sangrar.

4º *La herida de la arteria braquial.* Este accidente es uno de los mas graves que pueden sobrevenir en la sangría, y casi siempre debe atribuirse á la impericia del flebotomista. Cuando la arteria ha sido herida se presentan síntomas que lo dan á conocer; estos son; la salida de la sangre á saltos isócronos con los latidos del corazon, y la mezcla de las dos sangres arterial y venosa. Inmediatamente se perciban estos dos síntomas, el práctico obstruirá la vena comprimiéndola por debajo de la incision y en seguida la arteria en el borde interno del biceps, haciendo cesar la compresion de la vena. Si en el primer caso la sangre que sale

es toda roja arterial, y en el segundo negra venosa, no hay duda que la arteria ha sido herida. Convencido el sangrador de que ha herido la arteria braquial, acabará con serenidad de extraer la cantidad de sangre que se proponia, y si no es profesor en Medicina, aplicará, situándose por fuera del brazo, el dedo pulgar de una de sus manos sobre la sangría, abrazando con los demas el codo y con los dedos de la otra mano comprimirá la arteria en la parte interna del brazo. Hecho esto sin alarmar á los de la casa, y bajo cualquier pretexto, hará que llamen al médico de cabecera, ú otro profesor en defecto de este, y no abandonará al enfermo hasta no dejarlo en manos del que venga.

El profesor debe disponer el aparato siguiente: cinco vendoletes para los cinco dedos de la mano, una venda arrollada de tres dedos de ancho y ocho varas de largo y compresas dobles, poniendo entre los dobleces de la primera una moneda pequeña. Principiará aplicando los vendoletes á los dedos de modo que no ejerza sino una suave presion, luego tomará la venda y comenzará su aplicacion por la punta de los dedos, ajustando medianamente por vueltas oblicuas del sentido distal al próximal tanto mas apretadas cuanto mas cerca de la sangría. Al llegar á este punto pondrá sobre la heridita las compresas, y la sostendrá con vueltas de venda en 8, que serán al mismo tiempo las mas apretadas, y terminará el vendaje por vueltas oblicuas de la sangría hacia el hombro, que serán mas flojas á proporcion que sean mas superiores. Este aparato permanecerá aplicado por cuatro ó cinco semanas, y se ajustará cada vez que se afloje. Cuando de la herida de la braquial resultare el aneurisma circunscrito, el difuso ó varicoso se administrarán los auxilios que exigen estas enfermedades.

5º *La picadura del tendon del biceps.* Muchas veces sucede esto sin que por ello sobrevenga mal alguno; pero en otros casos la inflamacion del tendon, y el dolor obliga al enfermo á tener el antebrazo en flexion, ocasionándose así su contractura. Esta cede frecuentemente al uso de los baños de chorro y al ejercicio graduado del codo.

SANGRIA DE LA MANO.

En las personas muy gordas, cuando es imposible distinguir las venas en la flexura del brazo, se suple la sangría con la abertura de las de la mano. En el dorso de la mano se presentan dos venas que pueden suministrar, en algunas ocasiones, la cantidad de sangre suficiente, estas son la salvatela y la del pulgar; la primera situada hácia el cúbito y la segunda hácia el radio. Para hacer esta sangría se pone la ligadura en la muñeca y elegida de las venas la mas voluminosa, se abre siguiendo las mismas reglas que se requieren en las del brazo. Si la sangre no sale bien se excitará su salida por el movimiento de los dedos y por las lociones con agua tibia, ó bien se removerán los obstáculos que impiden la salida del líquido, los cuales quedan comprendidos en los que expusimos al hablar sobre la sangría del brazo; despues de haber extraido la sangre que se queria, se lava la mano, se aproximan los labios de la herida y se cubren con una tirita de adesivo, lo cual es suficiente las mas veces.

SANGRIA DEL PIE.

Esta se ejecuta en una de las dos safenas, ó en las venas que se encuentran en el empeine del pie; pero la mas voluminosa de todas es la safena interna, y por eso es la que mas comunmente se prefiere. El mo-

do de practicarla es el siguiente: sentado el enfermo en una silla, ó en el borde de su cama, se le hacen introducir uno ó los dos pies en agua tibia: se le aplica la ligadura en la parte superior de la pierna, á dos ó tres dedos por encima de los tobillos, y cuando las venas esten suficientemente llenas, se escoge la que se ha de abrir. El operador sentado en una silla baja, toma el pié y lo coloca sobre una de sus rodillas, que estará cubierta con una toalla, y pica la vena siguiendo las reglas expuestas en la sangría del brazo. Si la sangre sale formando arco, la recibirá el ayudante en una vasija; pero si esto no sucediere, introducirá de nuevo el pié en agua tibia, de modo que no quede cubierta la herida, y la lavará continuamente. Cuando haya salido la sangre que se pretendia, lo que se conocerá por el tiempo trascurrido y el color mas ó menos subido del agua, se quitará la ligadura, se enjuga el pie, y se cubre la herida con una compresa y el vendaje llamado estribo. Este consiste en una venda arrollada de dos varas de largo y tres dedos de ancho, con la cual se forma un 8, cuyos dos ojos abracen la parte inferior de la pierna y la planta del pie, cruzándose en el empeine.

Puede en esta sangría introducirse demasiado la lanceta, y tropezando con la tibia, romperse la punta que queda dentro. Esto no trae otro resultado que la formacion de un abscesillo. Tambien pueden picarse algunos filamentos nerviosos de los que cubren la vena: sobre esto nos remitimos á lo expuesto en la sangría del brazo.

Por último puede inflamarse el tegido celular y sufrir una estrangulacion, por no ceder la delgada aponeurosis, que cubre la safena. Este accidente se remedia desbridando la referida aponeurosis.

SANGRIA DE LA YUGULAR EXTERNA.

Se practica del modo que sigue: sentado el enfermo se le cubre el hombro con una toalla, inclinándole la cabeza al lado opuesto á aquel en que se va á hacer la sangría: se aplica sobre la yugular muy cerca de la clavícula una compresa doble y sobre esta una venda, cuyos cabos pasando por delante y por detras del pecho, irán á la axila opuesta, en donde se confiarán á un ayudante, que de ellos tirará lo suficiente. Cuando la vena esté bien hinchada, el operador colocará el dedo pulgar de la mano que no va á sangrar sobre la compresa, y el índice sobre la vena, una pulgada ó pulgada y media mas arriba, y armado de una lanceta fuerte, abrirá la vena de abajo hacia arriba en la porcion que está comprendida entre sus dedos pulgar é índice, haciendo la incision mas profunda y ancha que la del brazo, por estar situada la yugular debajo del músculo cutáneo. Si la vena está muy profunda es mejor valerse de un bisturí, con el cual se hace una incision de seis líneas, y si en ella no ha sido comprendida la vena, se ve esta en el fondo de aquella: entónces se toma con unas pinzas de disecar y se abre longitudinalmente. Abierta la vena, la sangre se conducirá á la vasija por medio de un náipe en forma de canal, y si no saliere bien se le ordenará al enfermo que mastique un pedazo de papel, ú otro cualquier cuerpo. Luego que haya salido la sangre que se quiera, se limpia la herida y se cubre con emplasto aglutinante, antes de quitar la compresion: se aplica despues una compresa y un vendaje arrollado que describirá circulares medianamente apretadas, que no impidan la circulacion ni la respiracion, unas que abracen el cuello y otras que pasen por debajo de la axila opuesta. Si la sangre no pudiere restañarse, se dará un punto de sutura en la piel: de

éste medio se ha valido M. Magistel siempre con éxito y sin que jamas haya sobrevenido el menor accidente.

En la sangría de la yugular hay el riesgo de herir dos ramitos anteriores del plexo cervical superficial que cruzan su direccion; pero esto se evita no picando la vena por encima de la reunion de su cuarta parte inferior con las tres superiores.

SANGRIA DE LA VENA FRONTAL.

Esta vena se hace aparecer mandando al enfermo hacer un movimiento de espiracion largo, y que detenga un poco la respiracion, inclinando la frente. Se comprime la vena en su parte inferior, con el dedo pulgar de la mano izquierda y se abre por encima de él. Para que la sangre continue saliendo se hace inclinar al paciente la cabeza, y se le ordenan movimientos repetidos de espiracion.

El apósito consiste en una tirita de tafetan gomado ó adesivo, una compresa y dos ó tres vueltas de venda al rededor de la cabeza.

SANGRIA DE LAS VENAS RANINAS.

Sentado el enfermo, se le hace abrir la boca y se le suspende la lengua, sosteniéndola con los dedos de la mano ó con una espátula. Hecho esto, se pican las dos venas que se descubren á los lados del rafe de aquel órgano. Para facilitar la salida de la sangre, se ordenan al enfermo ligeros movimientos de succion. Cuando se ha extraido la suficiente, deja esta de salir luego que cesa la succion; pero si así no sucediere, se contendrá poniendo una pelota de hilas bajo la lengua.

SANGRIA DE LA VENA DORSAL DEL PENE.

En las inflamaciones violentas del pene, su vena dorsal es bien aparente. Para picarla, un ayudante toma el pene por la base y la comprime, y el operador la abre sin profundizar por temor de interesar los cuerpos cavernosos: tampoco debe extender la incision á los lados de la vena para evitar la herida de los nervios pudendos. Cuando la vena está situada sobre una arteria, como el tejido celular, que une los tegumentos del pene con las partes subyacentes, es flojo, se desviará, haciéndole perder sus relaciones antes de abrirla.

El apósito consiste en una tirita de adesivo, ó de tafetan gomado.

SANGRIA DE LA ARTERIA TEMPORAL.

Para ejecutar esta sangría puede abrirse el tronco de la temporal ó su rama anterior. El modo de practicarla es el siguiente: si es la rama anterior la que va á herirse, se hace sentar al enfermo, ó lo que es mejor, acostar, y se busca la arteria en la sien del lado que se pretende sangrar: descubierta por la vista y el tacto, se rasura la parte si está cubierta de pelo, y se corta la arteria al través con un pequeño bisturí recto, ó una lanceta fuerte de afuera adentro, y comprimiendo mas bien que serrando. La sangre salta á chorro, ó sale arrastrando; en este segundo caso se conduce á la vasija que la ha de recibir por medio de una gotiera; luego que haya salido la suficiente se comprime la cisura con el pulgar de la mano izquierda y se lava la region temporal: se aplica una ti-

rita de adesivo, encima una compresa cuadrada y gruesa, y se sostiene todo con circulares al rededor de la cabeza algo apretadas. Este vendaje permanece aplicado ocho ó diez dias, tiempo necesario para la obliteracion de la arteria.

M. Magistel abre para esta sangría el tronco de la temporal, fundado en que la rama anterior no da siempre la cantidad de sangre que se desea, y en que la seccion del tronco no presenta inconvenientes, ni es seguida de resultados desagradables. He aquí su procedimiento: el enfermo debe estar acostado, con la cabeza un poco levantada y descansando sobre la sien opuesta: el operador va armado de un bisturí pequeño recto y de hoja estrecha, unas tijeras, unas pinzas y una aguja curva enebrada, y ademas adesivo, una compresa cuadrada, una venda, una esponja y agua tíbia. Si la parte está cubierta de pelos los corta con las tijeras, y procede á buscar la arteria mas por el tacto que por la vista. Estando el enfermo en su conocimiento le manda apretar las quijadas para hacer mas manifiesta la arteria por la contraccion del músculo temporal: el lugar en que abre el vaso es regularmente á unas quince líneas delante del agujero auricular, y ocho ó diez distante del arco cigomático. Visto el punto en que late mas la arteria, coloca el dedo mayor de la mano que no sangra por fuera de ella y á algunas líneas mas arriba del punto en que va á hacer la incision, quedando el índice libre para tocar y examinar el vaso cuantas veces se quiera. Toma el bisturí con el filo vuelto para arriba y lo introduce punzando hasta un plano mas inferior que el de la arteria: en seguida abate el mango del instrumento cortando de dentro hácia fuera, y comprendiendo en la seccion la arteria y los tegumentos: vuelve la cabeza del enfermo sobre el occipucio y conduce la sangre á una vasija por medio de un carton acanalado, teniendo la precaucion de introducir una pelota de hilas en el conducto auditivo con el objeto de prevenir que se escurra por este la sangre. Cuando ya ha salido la necesaria, lava la parte, cubre la herida con adesivo, pone luego la compresa y una venda circular.

Si la sangre no puede detenerse, es necesario profundizar y ampliar mas la incision, porque tal vez dependerá aquella de la seccion parcial de la arteria. Mas no bastando esto, M. Magistel dá dos puntos de sutura con lo cual ha conseguido siempre cohibir la hemorragia.

SANGUIJUELAS.

Para poner las sanguijuelas se colocan de antemano en una compresa, ó en un vaso seco, con el fin de prepararlas, molestándolas, á que muerdan con prontitud. La parte á que se van á aplicar, se lava cuidadosamente y se humedece con sangre, leche, ó agua azucarada, sustancias de que ellas gustan mucho. En seguida, si el número de sanguijuelas es poco considerable y la parte en que se van á poner es reducida, se toma una por una, con los dedos pulgar é índice, cubiertos de una toalla y se aplican por su extremidad bucal. Pero si el número de ellas es considerable y el lugar á que han de aplicarse extenso, como el vientre ó el pecho se colocan todas ellas en un paño seco y se vuelve sobre la piel, teniendo cuidado de situar las manos en los bordes del paño, para que no se escapen. Cuando se van á aplicar en una cavidad como la vagina ó el recto, es necesario usar el *speculum*, poniéndolo de tal manera que quitada una de las piezas que la componen, quede descubierta la porcion de la pared en que se han de aplicar. Si es al hocico de tenca la

aplicacion de las sanguijuelas, no se necesita quitar pieza alguna al speculum, sino que se ponen mejor metiéndolas una á una en un cañon grueso de pluma de escribir, abierto por sus dos extremidades, y dirigiéndolas de este modo al punto que se quiera. Cuando espontáneamente no asomen por la extremidad que está hácia el útero, se obligan con un palito. En la parte interna de la boca puede usarse el mismo proceder con omision del speculum.

Las sanguijuelas se desprenden por sí mismas luego que están bien llenas de sangre; pero si se quisiere acelerar su caida se las puede picar ó cortar, ó lo que es mas sencillo, echarles un polvito de sal, ceniza, tabaco, ú otra sustancia que les disguste. Si se quieren dejar pegadas por mucho tiempo no hay mas sino desviar un poquito con la uña del índice la extremidad bucal de la sanguijuela del sitio en que ha mordido. Si la sanguijuela se ha introd[illegible]ido en una cavidad profunda, como en el recto, en la vagina, en las f[illegible]as nasales ó en el estómago, se evita el que se peguen, ó se las hace desprender si están pegadas, con el humo del tabaco, el cocimiento de esta misma planta, el vino, ó la disolucion de sal comun. Este último medicamento se encuentra siempre á la mano, y su uso tiene menos inconvenientes.

Para vaciar las sanguijuelas de la sangre que han tragado, se aconseja echarlas en ceniza, ó en una disolucion de sal comun, con lo cual se consigue que la vomiten. Pero con estos métodos mueren muchas, porque frecuentemente se estropean por los grandes esfuerzos que hacen para arrojar la sangre, tanto mayores cuanto mas llenas están: se agotan sus fuerzas y no pueden expelerla toda; lo que se conoce por los nudos y cinturas con que quedan; y como no pueden digerir aquel residuo de sangre, se mueren. El mejor método para vaciarlas es el de tomarlas por su extremidad inferior con los dedos pulgar é índice de la mano izquierda, y esprimirlas suavemente con los mismos de la derecha, sin estirarlas ni apretarlas demasiado, y cuidando de no dejar ni una sola gota de líquido en su interior.

Despues que las sanguijuelas se han desprendido, se puede hacer fluir la sangre por algun tiempo lavando á menudo las picaduras con agua tibia.

La hemorragia cesa por sí casi siempre, y cuando así no sucede, basta la aplicacion del agárico empapado en agua arterial, la tela de araña, la cauterizacion con la piedra infernal y la compresion por medio de un cabezal y una venda. Si esto no fuere suficiente es preciso ocurrir á otros medios: expondremos los mas usados.

Algunos aconsejan poner una compresa doble en la picadura y aplican sobre ella una espátula caliente, con el objeto de hacer evaporar las partes acuosas de la sangre y solicitar un coágulo. Se ha contenido tambien la hemorragia cauterizando con el nitrato de plata y comprimiendo despues la picadura por espacio de uno ó dos minutos con la yema del dedo índice ó pulgar. Se ha ensayado con buen éxito la sutura de la cisura, atravesando sus dos bordes con una aguja enebrada en seda.

M. Hatin aconseja que se pellizque la piel que rodea la picadura por medio de un palito hendido, el cual ejerce una compresion eficaz en virtud del resorte que tiende á aproximar las dos mitades de la extremidad hendida. Esto puede hacerlo mejor la pinza de Grœfe ó la de M. Amussat. Pero si ninguno de estos medios fuere suficiente y no pudiere aplicarse una compresion fuerte, no queda otro recurso que el cauterio actual.

PICADURAS Y ESCARIFICACIONES.

Llámanse picaduras y escarificaciones unas pequeñas heridas que no penetran mas que la piel ó el tejido celular subcutáneo. Las picaduras se hacen con una aguja cuya punta termina en forma de lanza, ó con una lanecta aguda, introduciéndola y sacándola casi perpendicularmente sin penetrar mas allá de la cútis. Usanse en algunos edemas, en ciertos casos de optalmía con hinchazon de la conjuntiva, &c.

Las escarificaciones consisten en heriditas mas profundas que las picaduras, pero que no van mas allá del tejido celular subcutáneo, las cuales se hacen con una lanceta fuerte, un escalpelo, la navaja de afeitar, ó el escarificador aleman. Este último instrumento no sirve sino para las ventosas, escarificadas y jamas puede reemplazar á los otros cuando se va á escarificar un muñon inflamado, un flemon, una parte gangrenada, &c.

VENTOSAS ESCARIFICADAS.

Aplicada la ventosa del modo ordinario, se escarifica la porcion de piel rubicunda é hinchada por la accion del émbolo, con el escarificador aleman, con una lanceta, &c. Hecho esto se aplica de nuevo la ventosa y se hace el vacío: en esta vez sale la sangre. Cuando la ventosa esté casi llena se quita y se vuelve á aplicar repitiéndose la maniobra cuantas ocasiones sea necesario. Despues de haber extraido la sangre suficiente, se limpiarán muy bien las heriditas, lavándolas con agua tibia: se reducen ó estirpan algunos pedacitos de grasa que se hayan salido, y despues de haber secado perfectamente la parte, se aplicarán tiritas de adesivo ó de tafetan gomado á cada una de las hileras de escarificaciones, con el fin de obtener cicatrices imperceptibles, redoblando el cuidado y esmero si el individuo es una mujer, y las escarificaciones se han hecho en un lugar muy visible.

Manuel Porras.